Plantae Marlothianae.

Ein Beitrag zur Kenntnis der Flora Südafrikas,

mit Unterstützung

von A. Cogniaux, A. Heimerl, O. Hoffmann, F. Pax, C. Schumann,

bearbeitet von

A. Engler.

I. Teil: Monokotyledoneae und Dikotyledoneae archichlamydeae.

(Mit 6 Tafeln.)

Dr. Marloth hatte von December 1885 bis Februar 1886 Griqualand und Betschuanaland, von April bis Juni 1886 Hereroland bereist und in diesen bisher botanisch nur sehr unvollkommen erforschten Gebieten eifrig gesammelt. Wie einzelne Aufsätze in den botanischen Jahrb. gezeigt haben, hat Herr Dr. Marloth auch seine Aufmerksamkeit auf die Lebensverhältnisse der Pflanzen gerichtet und sich nicht mit mechanischem Sammeln begnügt. Dr. Marloth hat auch einen Teil der von ihm gesammelten Pflanzen mit den ihm in Kapstadt zur Verfügung stehenden botanischen Hülfsmitteln bestimmt, für einen anderen Teil es jedoch vorgezogen, die Bestimmungen in Europa vornehmen zu lassen. Da ich mich sehr bald von dem großen Wert der von Dr. Marloth eingesendeten Sammlungen überzeugte und namentlich deren große Bedeutung für die Begrenzung der pflanzengeographischen Gebiete in Südafrika erkannte, bemühte ich mich, die Bearbeitung dieser Sammlung möglichst bald zu erledigen und nahm hierzu die schätzbare Hülfe einiger Fachgenossen in Anspruch, welche geneigt sind, ihre monographischen Kenntnisse bei derartigen Untersuchungen im Interesse der Sache freundlichst zur Verfügung zu stellen. Herr A. Cogniaux in Verviers übernahm die nicht sehr zahlreichen Cucurbitaceen, Herr A. Heimerl in Wien die Nyctaginaceen, Herr O. Hoffmann die sehr zahlreichen Compositen, Herr F. Pax in Berlin die Amaryllidaceae, Capparidaceae, Aizoaceae, Euphorbiaceae, Herr C. Schumann die ziemlich stark vertretenen Malvaceae, Sterculiaceae und Tiliaceae. Die übrigen Familien bearbeitete ich selbst. Um auch Herrn Dr. Marloth's Anteil an den Bestimmungen hervortreten zu lassen, ist überall da, wo derselbe selbst die Bestimmung erledigt hatte, ein M! beigefügt, auch sind bei den von ihm als neu erkannten Arten die provisorisch gegebenen Namen möglichst beibehalten worden.

Die Gramineen und Cyperaceen, von denen Herr Dr. Marloth auch eine größere Sammlung nach Europa gesendet hatte, sind leider nicht in meine Hände gelangt; hoffentlich sind dieselben nicht für die Wissenschaft gänzlich verloren gegangen und gelangen in nicht zu ferner Zeit ebenfalls zur Bearbeitung.

Liliaceae.

Aloë hereroensis Engl. breviter vel vix caulescens; foliis dense rosulatis elongato-triangularibus, a basi apicem versus angustatis, margine dentibus remotiusculis haud contiguis, triangularibus horizontaliter patentibus instructis; scapo pauciramoso, ramis apice densifloris, corymboso-racemosis, bracteis late lanceolatis scariosis pedicelli $1/3$—$1/5$ aequantibus; pedicellis angulosis apice nutantibus quam perianthium paullo longioribus vel ei aequilongis; perianthio tubuloso, ultra ovarium haud constricto, segmentis lineari lanceolatis tubo subaequilongis, exterioribus trinerviis aurantiacis, interioribus uninerviis sulfureis; staminibus perianthium paullo superantibus.

Tota planta cum inflorescentia ca. 1 m alta. Folia 2,5 dm longa, basi 5 cm lata, dentibus ca. 3 mm longis inter se 4—5 mm remotis instructa. Inflorescentiae rami curvatim adscendentes. Bracteae ca. 1 cm longae, 2—3 mm latae. Pedicelli 2,5—3 cm longi. Perianthium 2—2,5 cm longum, 4—5 mm amplum. Staminum filamenta filiformia 2,3 cm longa, antherae lineares 3—3,5 mm longae.

Hereroland, Usakos, alt. 900 m (Marloth n. 1438). — Florifera m. Majo 1886.

Diese Art ist nächstverwandt mit *A. Saponaria* Haw. und *A. latifolia* Haw., von beiden Arten aber dadurch verschieden, dass die Röhre der Blütenhülle oberhalb des Fruchtknotens nicht zusammengezogen ist, von *A. Saponaria* Haw. außerdem durch die am Blattrande entfernt stehenden, einander nicht berührenden Zähne. Herr Dr. Pax hatte im Herbarium Kew diese Art nicht vorgefunden.

A. dichotoma Linn. fil. suppl. 206; Baker on Aloineae in Journ. of the Linn. Soc. XVIII. 178.

Hereroland, Usakos, in saxosis, alt. 900 m (Marloth n. 1439). — Florifera m. Majo 1886.

Nach Dr. Marloth's Angabe erreicht der Stamm eine Höhe von 3 m.

Haworthia tenuifolia Engl. n. sp. foliis erectis e basi dilatata in laminam linearem angustissimam contractis, pallidis, breviter setoso-dentatis; scapo quam folia subduplo longiore; bracteis ovato-lanceolatis cuspidatis scariosis; perianthio quam bractea 2—3-plo longiore anguste tubuloso, laciniis linearibus obtusis porrectis quam tubus 3—4-plo brevioribus. (Tab. I.).

Foliorum vagina ca. 1,5 cm longa, 3—4 cm lata, lamina 2—2,5 dm longa, 3—4 mm lata, dentibus ca. 1 mm longis remotiusculis instructa. Scapus 5—6 dm longus. Bracteae 1 cm longae, 3—4 mm latae, in cuspidem 2—3 mm longam exeuntes. Perianthium 2 cm longum, 2,5 mm amplum, albescens.

Betschuanaland, Manjering pr. Kuruman, in arenosis alt. 1200 m (Marloth n. 1049). — Florifera m. Febr. 1886.

Diese Art gehört zu der Stirps *Pallidae* von BAKER (on Aloineae and Yuccoideae in Journ. of Linn. Soc. XVIII, 199), ist aber von allen bekannten Arten durch die schmallinealischen Blätter unterschieden.

Dipcadi Marlothii Engl. n. sp. bulbo ovoideo; foliorum lamina angustissime lineari (sicca complicata) margine et dorso breviter pilosa: scapo quam folia arrecta circa 3-plo longiore, apice 6—7-floro; bracteis ovato-lanceolatis cuspidatis scariosis pedicellis patentibus fere aequilongis; perianthio viridi elongato quam pedicellus $2^1/_2$-plo longiore, supra infimam tertiam partem leviter constricto; tepalis exterioribus et interioribus aequilongis interioribus dorso fusco-vittatis obtusiusculis, triente inferiore cohaerentibus.

Folia 2—2,5 dm longa, 2—3 mm lata. Scapus 4—5 dm longus, parte florifera ca. 1 dm longa. Bracteae scariosae 7—8 mm longae, 2—3 mm latae. Perianthium ca. 1,5 cm longum, 2 mm amplum, tepalis fere 2 mm latis. Capsula sessilis oblonga ca. 7—8 mm longa, 3 mm crassa, stylo 2 mm longo coronata.

Betschuanaland, in arenosis pr. Kuruman alt. 1200 m (MARLOTH n. 1041). — Flor. m. Febr. 1886.

Herr Dr. PAX hatte die Güte, diese Pflanze mit den im Herbarium Kew conservirten Arten zu vergleichen und fand, dass sie dem *D. polyphyllum* Baker am nächsten stehe, sich aber von demselben durch kleinere Blüten unterscheide.

Asparagus juniperoides Engl. n. sp. caulibus erectis sulcatis; ramulis secundariis brevibus sulcatis densiuscule foliosis; foliis scariosis elongato-triangularibus acutissimis; phyllocladiis linearibus planis acutissimis, glabris, adscendentibus; floribus hermaphroditis solitariis breviter pedicellatis; perianthii tepalis exterioribus linearibus ciliolatis quam interiora oblonga longioribus, albis, dorso viridi-costatis; filamentis quam tepala paullo brevioribus subulatis; antheris parvis ovatis basi ad medium usque bifidis, ovario ovoideo stylo tenui aequilongo; bacca subglobosa perianthii dimidium aequante, trisperma.

Caulis 2—4 dm longus internodiis 2—4 mm tantum longis. Folia 5—7 mm longa, 2—3 mm lata, longe et tenuissime cuspidata. Cladodia 1—2 cm longa, 1,5—2 mm lata. Perianthii tepala exteriora ca. 6 mm longa, 2 mm lata, interiora 5 mm longa, fere 3 mm lata. Baccas immaturas tantum vidi.

Namaland, pr. Aus, alt. 600 m (MARLOTH n. 1538). — Florifera m. Febr. 1886.

Von dieser interessanten Art liegen leider nur 2 kümmerliche Exemplare vor, die jedoch ausreichen, um die Pflanze als eine bisher nicht beschriebene erkennen zu lassen. Sie ist durch die flachen linealischen Phyllocladien mit *A. sarmentosus* L. verwandt; aber durch die schwache Verzweigung, die nicht dornigen Blätter, die einzeln stehenden Blüten verschieden.

Amaryllidaceae.

Bearbeitet von F. PAX.

Ammocharis coccinea Pax n. sp. bulbo brunneo, ovato-sphaerico maxima parte epigaeo; foliis loratis, subglaucescentibus, striatis, margine crispulis; scapo valido, solido; spatha bivalvi, ovato-lanceolata, in-

florescentiam multifloram, umbelliformem, hemisphaericam includente, sub anthesi emarcido-persistente, bracteis florum singulorum filiformibus emarcidis; floribus pedicellatis, regularibus, coccineis; perigonii tubo angusto, cylindrico, apicem versus vix ampliato, fauce nuda; limbo tubo duplo longiore, turbinato-campanulato, laciniis anguste oblongis vel lanceolatis, aequalibus, obtusis, recurvis; staminibus aequalibus, erectis, exsertis, filamentis coccineis, perigonii fauci insertis, filiformibus vel complanatis, angustissimis, antheris linearibus, post anthesin lunulato-curvatis, incumbenti-versatilibus; ovario oblongo, 3-loculari, loculis multo-ovulatis, stylo coccineo, longe exserto, erecto, stigmate obtuso, punctiformi; fructu —.

Bulbus diametro 20 cm; folia 2—2 1/2 cm lata; scapus 1 cm fere crassus, 17 cm altus; inflorescentia diametro 15 cm et ultra; pedicelli 3 cm longi; perigonii tubus 1 1/2 cm longus, diametro 2 mm, lobi 4 1/2 cm longi, 5 mm lati; filamenta 3 1/2 cm longa; ovarium sub anthesi 1 1/2 cm longum, diametro 4 mm; stylus 6 cm longus.

Griqualand West, in arenosis ad Kimberley Boshof, alt. 1180 m (Marloth n. 784). — Florifera m. Dec. 1885.

Buphane longepedicellata Pax n. sp., bulbo —; foliis erecto-divergentibus, glaucis, glaberrimis, marginatis, margine crispis; scapo valido, foliis fere aequilongo, spatha sub anthesi emarcido-decidua, bracteis florum singulorum brevibus, emarcidis, filiformibus; inflorescentia umbelliformi, sphaerica, multiflora; floribus regularibus, longe pedicellatis, pedicellis crassis; perigonii tubo brevissimo, laciniis angustis, recurvis, roseis, medio vittatis; staminibus aequalibus, perigonii laciniis basi insertis, filamentis roseis, erecto-divergentibus, filiformibus, antheris dorso medio affixis, oblongis, crassis; ovario sub anthesi globoso-trilobo, 3-loculari; stylo filamentis fere aequilongo, filiformi; stigmate breviter trilobo; ovulis in loculis 2 vel 3; capsula turbinato-triloba, loculis 1- vel 2-spermis.

Folia 1—1 1/2 cm lata; scapus 1 1/2 cm fere crassus, 12 cm altus; inflorescentia 20 cm diametro et ultra; pedicelli sub anthesi 10 cm longi, 3 mm crassi; perigonii segmenta 4 cm longa, 3 mm lata; filamenta 4 cm longa; ovarium 5 mm longum, diametro 6 mm.

Griqualand West, in arenosis ad Barkly West, alt. 1200 m (Marloth n. 974). — Florif. m. Febr. 1886.

Salicaceae.

Salix capensis Thunb. Fl. cap. 139. — M!

Griqualand West, ad ripas fluminis »Vaal« communis, alt. 1125 m (Marloth n. 817). — Fructif. m. Dec. 1885.

Verbreitet an den Flüssen des Kaplandes und Kaffernlandes.

Moraceae.

Ficus (Urostigma) natalensis Krauss mss. — Urostigma natalense Miqu. in Hook. Lond. Journ. of bot. VI. 556. — M!

Betschuanaland, in saxosis montium »Gha Mhana« prope Kuruman, alt. 1350 m (Marloth n. 1093). — M. Febr. 1886.

Bisher in Natal gefunden.

F. (Urostigma) damarensis Engl. n. sp. ramulis, petiolis atque receptaculis dense cinereo-holosericeo-pilosis; foliorum stipulis petiolum aequantibus; petiolo terete quam lamina subcoriacea circ. 9-plo breviore, lamina subtus brevissime puberula, ovata basi leviter cordata, apice obtusa, nervis lateralibus I. utrinque 3—4 adscendentibus, nervis lateralibus II. imprimis a primariis infimis abeuntibus patentibus, subtus distincte prominentibus venis dense reticulatis, paullum prominulis; pedunculis axillaribus; receptaculis pyriformibus inferne valde contractis, bracteis tribus ovatis obtusis fulcratis; bracteis linearibus obtusis receptaculi ostium intus obcludentibus; floribus femineis breviter pedicellatis tepalis anguste lanceolatis stylo tenui quam ovarium duplo longiore in stigma longum obliquum exeunte.

Arbor magna, ad 15 m alta, cortice albo. Ramulorum internodia brevia 6—8 mm longa. Foliorum stipulae 1,5 cm longae, 3—5 mm latae, petiolus 1 cm longus, lamina ovata ca. 1 dm longa, 6—7 cm lata, nervis lateralibus I. angulo ca. 40° a costa abeuntibus. Pedunculus 6—8 mm longus, ferrugineus. Bracteolae basi vel inferiori parti tenui receptaculi insidentes. Tepala ca. 1,5 mm longa. Ovarium vix 1 mm longum, stylo tenui fere 2 mm longo basali instructum. Receptacula matura esculenta.

Hereroland, juxta fontem »Usakos« alt. 800 m (Marloth n. 1267). — M. Majo 1886.

Urticaceae.

Forskohlea candida L. fil. suppl. 245; DC. Prodr. XVI. 1. 235[56]. — M!

Hereroland, Otyimbingue, in arenosis, alt. 900 m (Marloth n. 1386). — Majo 1886.

In sandigen Teilen des Kaplandes zerstreut.

Loranthaceae.

Loranthus namaquensis Harv. Fl. cap. II. 577. — M!

Betschuanaland, Kuruman, parasitica in *Acacia detinente*, alt. 1200 m (Marloth n. 1075). Florif. m. Febr. 1886.

Hereroland; Usakos, in *Acacia dulci*, alt. 900 m. — Florif. m. Majo 1886. Juxta flumen Swachaub, in *Tamarice articulata*, alt. 700 m. — Florif. m. Junio 1886.

Verbreitet am Gariep und im Namaland.

Olacaceae.

Ximenia americana L. Spec. I. app.

Hereroland, in vallibus lapidosis, alt. 900 m (Marloth n. 1286). — Fructifera m. Majo 1886.

Verbreitet in Südamerika, im malayischen Gebiet und im tropischen Afrika.

Polygonaceae.

Oxygonum alatum Burch. travels I. 548; Meisner in De Cand. Prodr. XIV. 1. 38.

Betschuanaland, in arenosis pr. Kuruman, alt. 1175 m (Marloth n. 1033). — Florif. et fructif. m. Febr. 1886.

Var. Marlothii Engl. fructibus (vivis) rotundatis, non triangulis. Ibidem (Marl. n. 1016).

Die gewöhnliche Form war bisher aus dem Kaffernlande bekannt.

Amarantaceae.

Celosia spathulaefolia Engl. n. sp. ramosa, glabra, ramulis flexuosis, angulosis; remotiusculis, crassis, spathulatis, obtusis, basim versus complicatis; capitulis subglobosis; bracteis et perianthii tepalis albis scariosis, tepalis lanceolatis acutis, dorso trinerviis; tubo stamineo cupuliformi tepalorum dimidium fere aequante, antheris linearibus; fructu ovoideo in tubo incluso in stylum paullo breviorem attenuato.

Ramulorum internodia 1—2 cm longa, 5—6 mm lata. Capitula vix 1 cm longa. Tepala 6—7 mm longa, inferna 2 mm lata. Filamentorum cupula 3 mm longa in dentes breves antheras lineares 1 mm longas ferentes exiens. Ovarium maturum ca. 4 mm longum in stylum 2,5 mm longum contractum. Semina orbicularia, concava, nitida, fere 1 mm diametientia.

Hereroland, Hykamkat, in lapidosis, aridis, altit. 250 m (Marloth n. 1205). — Fructifera m. Apr. 1886.

Sericocoma Zeyheri (Moqu.) Engl. ramulis erectis teretibus, longitudinaliter sulcatis, internodiis valde elongatis foliis angustissime linearibus acutissimis, medio ramulorum remotis, oppositis, versus spicas approximatis; pedunculo tenuiter villoso; spica breviter cylindrica, densiflora; bracteis oblongo-ovatis acuminatis, nervo crasso purpurascente excurrente acute mucronulatis, prophyllis anguste lanceolatis densissime et longe albopilosis; perianthii tepalis lanceolatis viridescentibus parce pilosis; filamentis filiformibus cum antheris oblongis tepalorum $^2/_3$ aequantibus; ovario compresso suborbiculari in stylum excentricum duplo longiorem contracto, juxta stylum in apiculum lateralem exeunte. — Trichinium Zeyheri Moquin in DC. Prodr. XVII. 2. 296.

Herba e basi ramosa, ramis erectis 3—4 dm longis. Folia linearia 4—5 cm longa, 1,5— 2 mm lata. Spicae 2—6 cm longae, 1,5 cm diametientes. Bracteae et prophylla 7—8 mm longae, dorso viridi in cuspidem exeunte excepto emarcidae, pilis longis obtectae. Tepala 5—6 mm longa. Staminum filamenta filiformi-subulata 3 mm longa, antherae 1 mm aequantes. Ovarium 1 mm longum compressum. Stylus ca. 3 mm longus, stylo parvo capitato coronatus.

Griqualand West, Kimberley, in arenosis, alt. 1200 m (Marloth n. 785). — M. Jan. 1886.

Bereits vom Kapland bekannt. Weicht, wie schon Moquin (a. a. O.) bemerkt, von den Trichinium-Arten durch die nicht gegliederten Haare der Bracteen ab und gehört zu Sericocoma Sect. Kyphocarpa. Zwischen den Filamenten konnte ich keine Schüppchen auffinden.

S. quadrangula Engl. n. sp. dense pilosa, caule erecto superne trichotomo subquadrangulo, internodiis elongatis; foliis oppositis late lanceolatis, basi in petiolum brevem angustatis, obtusiusculis, margine subundulatis, ramulis floriferis angulo acuto adscendentibus; spicis e glomerulis compositis longis cylindricis, densifloris; bracteis ovatis acutis scariosis; prophyllis subulatis rigidis, pilis longioribus patentibus densissime obtectis; perianthii tepalis rigidis lanceolatis, viridibus, minus longe pilosis, margine scariosis; filamentis filiformi-subulatis dimidium tepalorum paullo superantibus; ovario subgloboso in stylum tenuem longiorem centralem contracto.

Caulis internodia 1—1,5 dm longa, angulis purpurascentia. Folia ca. 6 cm longa, 1,5—2 cm lata, utrinque breviter pilosa. Spicae 0,6—1 dm longae, 2 cm crassae. Bracteae 5 mm longae, 3—4 mm latae. Prophylla subulata, fere 1 cm longa. Tepala 5—6 mm longa, basi 1,5 mm lata. Stamina 3 mm longa. Ovarium ca. 1 mm longum in stylum 2 mm longum centricum contractum.

Hereroland, Usakos, in arenosis, alt. 900 m (Marloth n. 1255). — M. Majo 1886.

Diese Art ist von allen anderen Arten mit cylindrischen Blütenständen schon durch die breiten Blätter verschieden.

Aerua lanata Juss. var. viridis (E. Mey.) Moqu. in DC. Prodr. XIII. 2. 304.

Griqualand West, Barkly West, alt. 1180 m (Marloth n. 1151) — M. Jan. 1886.

Diese Art ist mit zahlreichen Varietäten im tropischen und subtropischen Gebiet der alten Welt verbreitet.

A. (Arthraerua) desertorum Engl. n. sp. caule lignoso, corymboso-ramoso, internodiis teretibus brevibus, longitudinaliter sulcatis; foliis parvis semiovatis obtusiusculis; spicis plerumque terminalibus densifloris, bracteis lanceolatis, longe villosis; perianthii tepalis exterioribus ovatis, interioribus lanceolatis, omnibus dense et longe pilosis; ovario globoso in stylum paullo longiorem centralem contracto.

Fruticulus ca. 3 dm longus, articulis inferioribus 1,5—2 cm longis, 3—6 mm crassis. Folia 2—3 mm longa et lata. Spicae terminales 3—5 mm longae. Bracteae vix 2 mm longae. Tepala ca. 1,5 mm longa.

Hereroland, Walfischbay, in planitie deserta »Namib« dicta, alt. 160 m (Marloth n. 1178). — M. Majo 1886.

Diese Art gehört offenbar zu der von Dr. Kuntze in seiner Abhandlung Plantae Pechuelianae hereroenses (Jahrb. d. Berl. bot. Gart. IV. 272) aufgestellten Section Arthraerua, wenn auch hier die Blätter etwas mehr als bei den von ihm beschriebenen 2 Arten hervortreten. Bei diesen fehlen sie entweder ganz oder sind pfriemenförmig.

Alternanthera achyrantha R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. I. 417; Moqu. in De Cand. Prodr. XIII. 2. 358.

Hereroland, Usakos, in graminosis alt. 900 m (Marloth n. 1345.) — M. Majo 1886.

Zerstreut im tropischen und subtropischen Gebiet der alten und neuen Welt.

Chenopodiaceae.

Atriplex Halimus L. Spec. 1492 n. 1; Moquin in DC. Prodr. XIII. 2. 100. — M!

Hereroland, ad ripas arenosas fluvii »Swachaub«, alt. 750 m (Marloth n. 1456). — M. Jun. 1886.

Verbreitete Küstenpflanze Europas und Afrikas.

Chenolea diffusa Thunb. diss. Acad. gen. nov. I. 10. — M!

Namaland, Angra Pequena, ad litora maris (Marloth n. 1156). — M. Aprili 1886.

Bisher vom Kapland bekannt.

Salicornia herbacea L. Spec. 5. DC. Prodr. XIII. 2: 144. — M!

Namaland, Angra Pequena, in arenosis maritimis (Marloth n. 1163). — M. Aprili 1886.

Verbreitet an den Küsten der alten und neuen Welt.

Suaeda fruticosa Forsk. Fl. aeg. arab. 70. n. 19; Moqu. in De Cand. Prodr. XIII. 2. 156. — M!

Hereroland, juxta flumen »Swachaub«, in arenosis, alt. 600 m (Marloth n. 1476). — M. Jun. 1886.

Verbreitet an den Küsten Europas und Afrikas.

Salsola Zeyheri (Moqu.) Benth. et Hook. Gen. III. 71. — Caroxylon Zeyheri Moquin in De Cand. Prodr. XIII. 2. 176.

Namaland, in saxosis ad Angra Pequena (Marloth n. 1155). — M. Apr. 1886.

Bisher vom Kapland bekannt.

Phytolaccaceae.

Limeum aethiopicum Burm. Prodr. 11; Harvey et Sond. Fl. cap. I. 154. — M!

Betschuanaland, Kuruman, in arenosis, alt. 1200 m (Marloth n. 1124). — M. Febr. 1886.

Verbreitet im Kapland.

L. viscosum Fenzl nov. stirp. Dec. Mus. Vind. V. 42; Harvey et Sond. Fl. cap. I. 154. — M!

Betschuanaland, Kuruman, in arenosis alt. 1200 m (Marloth n. 1062). — M. Febr. 1886.

Bisher bekannt von Natal.

Semonvillea fenestrata Fenzl nov. stirp. Dec. Mus. Vind. V. 42; Harvey et Sond. Fl. cap. I. 152. — M!

Griqualand West, Kimberley, alt. 1200 m (Marloth n. 826). — Florifera m. Dec. 1885.

Hereroland, Otyimbingue, in graminosis, alt. 900 m. — Fructifera m. Majo 1886.

Bisher bekannt von Klein Namaland, vom Vaal- und Kaledon-Fluss.

Giesekia pharnaceoides Linn. mant. 2, app. p. 562; Moqu. in De Cand. Prodr. XIII. 27; Harv. et Sond. Fl. cap. I. 156.

Hereroland, Usakos, alt. 900 m in arenosis (Marloth n. 1231). — Florifera m. Majo 1886.

Bisher bekannt von den Ufern des Kaledon-, Krokodil-, Vaal-Flusses.

Nyctaginaceae.

Bearbeitet von A. Heimerl.

Boerhavia pentandra Burchell. (Syn. *B. Burchellii* Choisy in De Cand. Prodromus).

Griqualand, Kimberley in arenosis, alt. 1200 m (Marloth n. 951). — Florifera m. Februario 1886.

Die vorliegenden Exemplare stimmen mit den von Burchell (no. 1954, 2571) ausgegebenen und von Choisy citirten Stücken ganz überein. Ob unsere Pflanze mit der von Kotschy und Peyritsch im Jahre 1867 in den »Plantae Tinneanae« auf p. 38, 39 beschriebenen und auf Tafel 18 prachtvoll abgebildeten Boerhavia pentandra identisch ist, halte ich nach Vergleich der Originalexemplare nicht für wahrscheinlich; es unterscheidet sich die südafrikanische Pflanze schon durch bemerklich kleinere Blüten, leider sind die reifen Früchte der centralafrikanischen, von Kotschy und Peyritsch beschriebenen Pflanze unbekannt.

B. diffusa Linné var. hirsuta Heimerl. — Differt a planta typica caulibus, petiolis, marginibus nervisque hirsutis foliorum nec glabriusculis aut tenuiter puberulis.

Betschuanaland, Kuruman in lapidosis, alt. 1250 m (Marloth n. 1102). — Florifera in mense Februario 1886.

Die von Choisy in De Candolle's Prodromus (XIII. 2, p. 453) beschriebene Varietas γ pubescens der B. diffusa L. umfasst unzweifelhaft mehrere, schwerlich zusammengehörige und kaum mit unserer Pflanze zu identificirende Formen.

B. hereroensis Heimerl n. sp., ramosissima, diffusa, viscidissima; foliis integris aut levissime repandulis, subconcoloribus, utrinque dense viscoso-hirsutis, inferioribus mediisque longe petiolatis, in petiolum laminam fere aequantem cuneatim angustatis, oblongo-lanceolatis, 2—3 plo longioribus q. latis, antice obtusatis, superioribus cito diminutis, acutiusculis, breviter petiolatis; paniculis subdivaricatim ramosissimis, ∞ floris, ob folia ad bracteas minutas setaceas reducta quasi aphyllis, ramulis ultimis capillaribus, glabriusculis, aut unifloris aut in apice 2—3-chotomis itaque 2—3 flores brevissime pedunculatos gerentibus; floribus minutis, basi bracteolis 2—3 cito deciduis suffultis, perianthii parte inferiore sordide viridula, pyriformi, densissime trichomatibus glanduliferis elongatiusculis obtecta, parte superiore campanulata, non expansa, margine inflexo, rubra, parce externe hirtula, staminibus 3 valde inaequilongis inclusis; stigmate maiusculo, peltato, stylo undulato stamina maiora aequante; anthocarpiis viscidissimis, pyriformi-clavatis, basin versus valde angustatis, supra obtusatis, pentagonis, angulis obtusis evidenter prominentibus, sublaevibus.

Folia media ramorum ca. 20—50 mm (sine petiolo) longa, 10—17 mm lata. Pedunculi florum solitariorum 5—8 mm, florum aggregatorum 1,5—2 mm longi. Perianthii pars inferior 1,5 mm longa, 1 mm lata; pars superior 1,5—2 mm longa ac lata. Stamina 2—2,5 mm longa. Anthocarpia 3—3,5 mm longa, 2 mm lata.

Hereroland, Otyimbingue, in lapidosis, alt. 900 m (Marloth n. 1403). — Florifera m. Majo 1886.

Unterscheidet sich von den zahlreichen in Afrika vorkommenden als Boerhavia diffusa L., B. repens L., B. adscendens Willd. bezeichneten Formen, durch die Klebrigkeit, die einzeln oder nur zu 2—3 beisammenstehenden Blüten und Früchte, dann durch die länglichen, keilig in den Blattstiel verschmälerten Blätter.

B. Marlothii Heimerl n. sp., ramosissima, diffusa, subglabra vel parce hirtula; foliis integris aut leviter undulatis, supra viridibus, infra cinerascentibus, fere glabris, inferioribus mediisque ramorum longe petiolatis, petiolo laminam aequante vel superante, ovatis, brevissime in petiolum angustatis vel basi subrotundatis, antice rotundatis vel obtusissimis, circiter $1^{1}/_{2}$plo longioribus q. latis, superioribus diminutis, ovato-oblongis, antice obtusatis vel acutiusculis, in petiolum lamina breviorem evidenter angustatis; paniculis divaricatim ramosissimis, ∞ floris, ob folia ad bracteas minutas setaceas reducta fere aphyllis, ramulis ultimis capillaribus elongatis saepe unum florem, rarius 2—3 flores subsessiles gerentibus; floribus minutis, basi bracteolis 2—3, cito deciduis, lanceolatis, suffultis; perianthii parte inferiore sordide viridula, pyriformi, 5 angulari, densissime trichomatibus glanduliferis, brevibus obtecta, parte superiore campanulata, non expansa, margine inflexo, rubra, externe brevissime hirtula, staminibus 3, inaequilongis, inclusis, filamentis undulatis; stigmate maiusculo, peltato, stylo stamina maiora aequante; anthocarpiis oblongo-clavatis, primum viscidulis, demum deglabratis, basin versus sensim angustatis, supra obtusatis, pentagonis, angulis sublaevibus, obtusis, evidenter prominentibus.

Folia media ramorum (sine petiolo) 26—40 mm longa, 18—21 mm lata. Pedunculi ultimi 11—13 mm longi. Perianthii pars inferior 1,5 mm longa, 1 mm lata; pars superior 2 mm longa ac lata. Stamina 2—2,5 mm longa. Anthocarpia 4 mm longa, 1,8 mm lata.

Hereroland, in lapidosis ad Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1342). — Florifera m. Majo 1886.

Unterscheidet sich von den bei B. hereroensis namhaft gemachten Arten hauptsächlich durch die zumeist einzeln stehenden nicht oder nur selten zu armblütigen (2—3 blütigen) Gruppen vereinigten Blüten. Von B. hereroensis leicht durch Mangel der Drüsenhaare und andere Blattform zu unterscheiden.

Aizoaceae (Ficoideae).

Bearbeitet von F. Pax.

Mollugo Cerviana (L.) Sér. in DC. Prodr. I. 392; Harvey et Sonder, Fl. cap. I. 138. Oliver, Flora of tropical Africa II. 591. *Pharnaceum Cerviana* L. Spec. 383. — M.!

Hereroland, Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1376). — Florif. m. Maj. 1886.

Über die altweltlichen Tropen und subtrop. Gebiete verbreitet, auch in Australien; in Südeuropa stellenweise eingeschleppt.

Hyperstelis verrucosa (Eckl. et Zeyh.) Fenzl, Ann. d. Wien. Museums I. p. 261; Harvey and Sonder, Fl. cap. I. 144. *Pharnaceum verrucosum* Ecklon et Zeyher, No. 1826; Oliver, Flora of trop. Afr. II. 592. — M!

Hereroland, Usakos, in arenosis, alt. 900 m (Marloth n. 1307). — Florif. et fruct. m. Maj. 1886.

Betschuanaland, Grootfontein, in arenosis, alt. 1200 m (Marloth n. 1134). — Florif. et fruct. m. Febr. 1886.

Verbreitet in Niederguinea und am Kapland.

Galenia sarcophylla Fenzl; Harvey and Sond., Fl. cap. II. 475. — M!

Griqualand West, Groot Boetsap, in arenosis, alt. 1200 m (Marloth n. 976). — Florif. m. Febr. 1886.

Bisher nur im Kapland beobachtet.

Blüten dieser Art nach den Angaben von Dr. Marloth roth und wohlriechend.

G. papulosa (Eckl. et Zeyh.) Sonder, Flora cap. II. 475. *Aizoon papulosum* Ecklon et Zeyher, Exs. n. 2137.

var. tristyla O. Kuntze, Jahrb. d. Berl. bot. Gartens IV. 264.

Hereroland, Usakos, in arenosis, alt. 900 m (Marloth n. 1297). — Florif. m. Maj. 1886.

Nur in Süd-Afrika, wie es scheint, vorkommend.

Tetragonia macroptera Pax n. sp. suffrutex epapulosus, ramis virgatis, glabris; foliis glabris glaucescentibus, ovato-oblongis, obtusis, in petiolum brevem contractis, junioribus interdum lineari-lanceolatis, omnibus planis, margine integerrimis, non revolutis; floribus in axillis foliorum supremorum solitariis (simulque cum gemma foliifera in eadem axilla nascentibus), racemum longum, laxum, foliosum formantibus; perigonii segmentis (ut videtur) late triangularibus; staminibus numerosis; fructu pedunculo aequilongo vel longiore suffulto, 3-vel 4-alato et 3—4 costato, alis latis, membranaceis, nitidis, griseis vel atrovirentibus, fructu longioribus et latioribus; costis alis alternantibus prominentibus, fructu aequilongis.

Suffrutex 1 m altus, foliis 2—3 cm longis, 8—12 mm latis, petiolo 6 mm fere longo. Pedunculus fructus 1—$1\frac{1}{2}$ cm longus. Fructus alae 7 mm—1 cm latae, $1\frac{1}{2}$ cm longae.

Hereroland, Karrihib, in lapidosis, alt. 1000 m (Marloth n. 1427). — Fruct. m. Maj. 1886.

Vorliegende Art ist nur in Früchten gesammelt worden; die oben gemachten Angaben über Blütenhülle und Staubblätter beziehen sich auf unreife Früchte, an denen noch einzelne Blätter der Blütenhülle, sowie Reste der Staubblätter sich befanden. — Die vorliegend beschriebene Art steht etwa zwischen T. fruticosa L. und T. arbuscula Fenzl, unterscheidet sich von ersterer durch die deutlich gestielten Blätter und den Mangel der Papillen auf den Blättern, von letzterer durch die größeren Fruchtflügel und deutlichen Rippen, von beiden außerdem noch durch einblütige Blütenstiele, die gleichzeitig mit einem wenigblättrigen, vegetativen Spross aus den oberen Blattachseln

ihren Ursprung nehmen. T. reduplicata Welw. von Nieder-Guinea hat papillöse, längs der Mittelrippe scharf zusammengefaltete Blätter und armblütige Partialblütenstände in den oberen Blattachseln, steht übrigens überhaupt der neuen Art ferner, als die beiden anderen, vergleichsweise herangezogenen, südafrikanischen Species.

T. dimorphantha Pax n. sp. suffrutex papulosus, canescenti-viridis, glaber; foliis petiolatis, obovato-cuneatis, obtusissimis, in petiolum sensim angustatis, planis nec margine revolutis, integerrimis; floribus in ramulis paucifoliatis, glomerulos terminales paucifloros formantibus, dimorphis; flore centrali (terminali) hermaphrodito, perigonio infundibuliformi, tubo elongato, laciniis 5 cucullatis, dorso mucronulatis, albis; staminibus inclusis, numerosissimis, fauci insertis, inter se filamentis linearibus, basi plus minus connatis; ovario infero, aculeis nigris, nitidis, falcatis obsito, 2-loculari; stylo perigonii tubum aequante, supra bifido, ramis intus stigmatosis; ovulis in loculis solitariis, ab apice pendulis; floribus in glomerulo lateralibus 3—4 masculis, ex ovario (i. e. ex axi cupuliformi) floris hermaphroditi nascentibus, sessilibus vel brevissime pedunculatis, hermaphrodito multo minoribus; perigonio 4—5-partito, tubo subnullo, segmentis subcucullatis, dorso mucronulatis; staminibus inclusis, numerosis, centralibus, subliberis vel inter se breviter connatis; ovarii rudimento nullo; fructu magno, globoso, canescente, valde aculeato aculeis simplicibus vel dichotomis (Tab. II.).

Folia 1—2 cm longa, 1—1 $^{1}/_{2}$ cm lata, petiolo 1 cm longo suffulta. Perigonii segmenta 5—6 mm longa, 5 mm lata, stamina paullo breviora. Fructus 1 cm diametiens, aculeis 6—8 mm longis obsitus.

Hereroland, Usakos, in graminosis, alt. 900 m (Marloth n. 1249.) — Florif. et fruct. m. Maj. 1886.

Die Pflanze macht durch ihre graugrüne Farbe und die großen, stachligen Früchte habituell den Eindruck einer Zygophyllacee. — Die Ausgliederung weiterer Blüten aus der hohlen mit dem Fruchtknoten vereinigten Blütenachse ist für die Tetragonien zwar nicht neu[1]), doch ist ein Dimorphismus und eine Verteilung der Geschlechter, wie sie die vorliegende Art zeigt, in der Gattung noch nicht beobachtet worden. Die Art steht unter den bisher beschriebenen Species etwas isolirt.

Mesembrianthemum junceum Haw., Misc. 175; Harvey and Sonder, Flora cap. II. 434.

Karroo, »De Aar«, in argillaceis, alt. 700 m (Marloth n. 1508). — Defl. m. Febr. 1886.

Halbstrauch von $^{2}/_{3}$ m Höhe nach Dr. Marloth; charakteristisch für die Karroo.

M. spinosum L. Spec. 693; Harvey and Sonder, Flora cap. II. 430. var. micranthum Pax. Flores minores, 5 mm circ. diamentientes.

Karroo, in lapidosis prope »De Aar«, alt. 900 m (Marloth n. 1507). — M. Febr. 1886.

Blüten sehr klein, kaum 5 mm im Durchmesser, sonst mit M. spinosum L. völlig übereinstimmend.

---

1) Vergl. Medicus, Botan. Beobachtungen.

M. Marlothii Pax n. sp. suffrutex valde ramosus, epapulosus, ramis strictis, internodiis valde abbreviatis; foliis subtriquetris, sordide viridibus, decussatis, in vaginam internodium fere totum obtegentem connatis, tertias superas partes liberas, emarcidas, albidas dejicientibus, sub apicem dejectum pilis longis, albis, retroflexis barbatis. Flores et fructus ignoti.

Folia 6—8 mm longa, internodia 4 mm fere longa.

Namaland, Angra Pequena, in saxosis, alt. 10 m (Marloth n. 1149). — Steril. m. Apr. 1886.

Wiewohl Blüten dieser Pflanze nicht vorliegen, lässt sich doch die Zugehörigkeit derselben zur Section Microphylla mit Sicherheit angeben; unter den zu diesem Verwandtschaftskreis gehörigen Arten findet sich keine, mit welcher die vorliegende Pflanze specifisch vereint werden könnte. Das Abwerfen des obersten Teiles der Blätter als weißlicher Stachel, die kranzförmig darunter stehenden, zurückgeschlagenen, weißen Haare und die kurzen Internodien verleihen der vorliegenden Pflanze wichtige specifische Unterschiede, welche sich nach Untersuchung der Blüten wohl noch vermehren werden.

Caryophyllaceae.

Pollichia campestris Ait. Hort. Kew. I. 5; Harvey et Sond. Fl. cap. I. 133. — M!

Betschuanaland, Kuruman, in lapidosis, alt. 1200 m (Marloth n. 1059). — Florifera m. Febr. 1885.

Hereroland, Otyimbingue, in lapidosis, alt. 900 m (Marloth n. 1397). — Fructifera m. Majo 1886.

var. Marlothiana Engl. foliis latioribus et densius cinereo-pilosis.

Betschuanaland, Kuruman, alt. 1200 m (Marloth n. 1115).

Verbreitet im Kapland und auch in Natal.

Dianthus scaber Thunb. Prodr. 81; Harv. et Sond. Fl. cap. I. 122. — M!

Betschuanaland, Kuruman, in lapidosis, alt. 1200 m (Marloth n. 1104). — Florif. m. Febr. 1886.

Verbreitet im Kapland.

Nymphaeaceae.

Nymphaea stellata Willd. Spec. pl. II. 1153; Harv. et Sond. Fl. cap. I. 14; Oliver Fl. of trop. Afr. I. 52. — M!

Betschuanaland, in aquis prope fontem Manjering, alt. 1150 m (Marloth n. 1051). — Febr. 1886.

Verbreitet im indisch-malayischen Gebiet, im tropischen Afrika und im Kapland.

Ranunculaceae.

Clematis orientalis L. subspec. brachiata (Thunb.). O. Kuntze in Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. XXVI. 125. fide Dr. C. Schumann.

Hereroland, Okahandje, in lapidosis, supra frutices scandens, alt. 1200 m (Marloth n. 1338). — Fructifera m. Majo 1886.

Im südlichen Afrika verbreitet.

Cruciferae.

Sisymbrium lyratum Burm. Fl. cap. 17; Harv. et Sond. Fl. cap. I. 25. — M!

Betschuanaland, in fruticetis pr. Kuruman, alt. 1200 m (Marloth n. 1131). — Florifera et fructifera m. Febr. 1886.

Bisher von den Küsten des Kaplandes bekannt.

Capparidaceae.

Bearbeitet von F. Pax.

Gynandropsis pentaphylla (L.) DC. Prodr. I. 238; Harvey and Sonder, Fl. capensis I. 55; Oliver, Fl. of tropical Afrika I. p. 81. — *Cleome pentaphylla* L. Spec. 938. — M!

Hereroland, Karrihib, in graminosis, alt. 1000 m (Marloth n. 1277). Florifera et fructifera m. Majo 1886.

In den Tropen der alten Welt, auch in Südafrika verbreitet; in Amerika eingeschleppt.

Polanisia hirta (Klotzsch) Pax. — *Decastemon hirtus* Klotzsch, in Peters' Reise nach Mossamb. Bot. 157. — *Cleome hirta* Oliver, Fl. of trop. Afrika I. p. 81.

Hereroland, Usakos, in graminosis, alt. 550 m (Marloth n. 1252); Otyimbingue, in arenosis, alt. 900 m (Marloth n. 1368). — Florifera et fructifera m. Maj. 1886.

Farbe der Blumenblätter an den mir vorliegenden getrockneten Exemplaren völlig gleich, purpurn und gelb gefleckt; doch bemerkt Marloth bei n. 1252 »Flores caerulei«, bei nr. 1368 »Flores lutei, petalis duobus caeruleo-maculatis.«

Im südlichen Centralafrika verbreitet, im Kapland fehlend.

P. lutea (Klotzsch) Sond., Fl. capens. I. p. 57. — *Dianthera lutea* Klotzsch, in Peters' Reise n. Mossamb. Bot. 160.

var. polyphylla Pax, foliis 5—7-foliatis, nec 3—5-foliatis.

Hereroland, Usakos, in graminosis, alt. 900 m (Marloth n. 1369). — Fructifera et florifera m. Maj. 1886.

Diese neue Varietät hält die Mitte zwischen den beiden südafrikanischen Polanisia-Arten: sie nähert sich durch die größere Anzahl der Blättchen der Polanisia oxyphylla DC., entfernt sich jedoch von derselben durch das deutlich wahrzunehmende, bis 1 cm und darüber lange Gynophor, das bei P. oxyphylla nur kurz ist. Durch dies Merkmal erweist sie sich als nächst verwandt mit Polanisia lutea (= Dianthera lutea Klotzsch), mit der sie auch die größere Anzahl (sämtlich fertiler) Staubblätter gemein hat.

P. spec.

Betschuanaland, in saxosis montium Ga Mhana prope Kuruman, alt. 1300 m (Marloth n. 1094). — Fructifera m. Febr. 1886.

Dianthera carnosa Pax n. sp. ramosa, glanduloso-hirta, ramis teretibus; foliis carnosis, breviter petiolatis, 3—1-foliolatis, foliolis ovatis, obtusis; floribus in apice ramorum axillaribus, pedicellatis, sepalis oblongo-lanceolatis, acutis, glanduloso-hirtis, viridibus, petalis

posticis quam antica paullo majoribus, omnibus breviter unguiculatis, late spathulatis, obtusissimis, luteis, glabris; staminibus 14, hypogynis, androphoro deficiente: 4 fertilibus, valde exsertis, filamentis filiformibus, rectis, antheris brevibus dorso fixis; 10 sterilibus, brevioribus, petalis fere aequilongis; ovario in flore sessili, angusto, stylo elongato, persistente, stigmate punctiformi; siliqua erecta, hirta, plus minus ventricoso-inflata, polysperma.

Foliola vix 1 cm longa, 3 cm lata; petala postica 8 mm ca. longa, 3 mm lata; siliqua $1^1/_2$ cm longa, stylo 6 mm longo coronata.

Hereroland, in sabulosis desertis prope Husch, alt. 400 m (Marloth n. 1463). — Florifera m. Jun. 1886.

D. bicolor Pax n. sp. elata, ramosissima, ramis teretibus, striatis, glandulis sessilibus, flavidis obsitis; foliis herbaceis, inferioribus longe petiolatis, 5—7-foliolatis, superioribus breviter petiolatis vel subsessilibus, 3—5-foliolatis, supremis 3—1-foliolatis, bracteiformibus; foliolis foliorum inferiorum obovato-oblongis vel late spathulatis, obtusis; floribus in racemos elongatos, terminales dispositis, pedicellatis; sepalis lanceolatis, acuminatis, glandulosis; petalis posticis quam antica majoribus; omnibus breviter unguiculatis, obovato-oblongis, obtusissimis, coeruleis, basi luteis; staminibus 10, hypogynis, androphoro deficiente, 4 fertilibus, exsertis, filamentis filiformibus, valde declinatis, 6 sterilibus, brevibus; ovario in flore breviter pedicellato, angusto, stylo brevi, stigmate punctiformi, fere sessili; siliqua elongata, angusta striata, aspera, curvata, polysperma.

Foliola foliorum inferiorum $1^1/_2$ cm longa, $^1/_2$ cm lata; petiolus 3 cm longus; petala postica $1^1/_4$ cm longa, $^3/_4$ cm lata; siliqua matura 9 cm longa, $^1/_4$ cm lata.

Hereroland, Otyimbingue, in arenosis, alt. 1000 m (Marloth n. 1370). — Florifera et fructifera m. Maj. 1886.

D. Petersiana Klotzsch, in Peters' Reise nach Mossamb. Bot. p. 160. t. 27; Harvey and Sond. Flor. capensis T. 57. — *Cleome diandra* Oliver, Flora of trop. Afrika I. 79 (ex parte). — M!

Betschuanaland, Kuruman, in lapidosis, alt. 1200 m (Marloth n. 968). — Florifera m. Febr. 1886.

In Süd- und Centralafrika häufig.

D. Burchelliana Klotzsch, in Peters' Reise nach Mossambique. Bot. 161; Harvey and Sonder, Fl. cap. I. 58. — *Cleome diandra* Oliver, Fl. of trop. Africa I. 79 (ex parte). — M!

Hereroland, Otyimbingue, in graminosis copiosa, alt. 900 m (Marloth n. 1278).

Nach Dr. Marloth's Angaben bis $1^1/_2$ m Höhe erreichend. — Wie vorige verbreitet.

Boscia Pechuelii Kuntze, Jahrb. d. Berl. bot. Gartens IV. p. 261.

Folia brevissime petiolata, anguste obovata, obtusa, mucronulata, glauca, $2^1/_2$—$3^1/_2$

cm longa, $^2/_3$—1 cm lata; petiolus 3—4 mm longus; fruct. $1^1/_3$ cm diametiens, gynophorum 5 mm longum.

Kimberley, in lapidosis, alt. 1200 m (Marloth n. 818). — Fructifera m. Dec. 1885.

Da Blüten fehlen und nur fruchttragende Exemplare vorliegen, bleibt es ungewiss, ob die von Dr. Marloth gesammelte Pflanze wirklich zu der Kuntze'schen Art aus Hereroland gehört.

Resedaceae.

Oligomeris capensis Thunb. Fl. cap. 402; Harv. et Sond. Fl. cap. I. 64. — M!

Griqualand West, Kimberley, in arenosis alt. 1200 m (Marloth n. 856). — Florifera et fructifera m. Jan. 1886.

Verbreitet im Kapland.

Saxifragaceae.

Vahlia capensis Thunb. Fl. cap. 246. Harv. et Sond. Fl. cap. I. 306.

Griqualand West, Kimberley, in arenosis, alt. 1200 m (Marloth n. 721). — Florif. m. Nov. 1885.

Verbreitet in der Kapkolonie und Namaland.

Rosaceae.

Grielum Marlothii Engl. n. sp. tota planta imprimis ramuli, folia novella et calyx dense cinereo- vel albo-villosa, ramulis adscendentibus; foliis petiolo duplo breviore suffultis oblongo-ellipticis basi subacutis, margine grosse et paucicrenatis inferne sublobatis, pedicellis tenuibus quam folia paulo brevioribus; calycis densissime villosi segmentis semiovatis breviter acuminatis; petalis obovato-cuneatis quam calycis segmenta duplo longioribus; stylis 5 densissime villosis ultra stamina exsertis.

Ramuli adscendentes 1—2 dm longi, internodiis ca. 1—2 cm longis. Foliorum petiolus ca. 1,5 cm longus, lamina 1—2 cm longa, 6—8 mm lata, lobis vel crenis 2—3 mm latis; folia infima ramulorum secundariorum sessilia brevius petiolata, saepe triloba. Pedicelli ca. 2 cm longi initio erecti, deinde patentes vel deflexi. Calycis tubus ca. 3 mm altus, laciniae 3—4 mm longae et latae apiculo 0,5 mm longo instructae. Petala obovata 7 mm longa, 4—5 mm lata, flava. Staminum filamenta subulata ca. 5 mm longa, antherae breviter ovales. Styli ca. 6—7 mm longi.

Hereroland, in arenosis pr. Salem alt. 500 m (Marloth n. 1391). — Florifera m. Jan. 1886.

Mimosoideae. Leguminosae.

Acacia.

Die Acacien sind entsprechend dem Vegetationscharakter Südafrikas in der Marloth'schen Sammlung sehr zahlreich vertreten. Da sie fast alle mit Früchten gesammelt sind, so konnten dieselben ohne große Schwierigkeit

bestimmt werden. Solche bot sich nur insofern dar, als bei der üblichen Unterscheidung der afrikanischen Acacien in *Acaciae gummiferae* und *Acaciae vulgares* und der üblichen Charakterisirung dieser Gruppen in den Diagnosen der Florenwerke sich Unklarheiten eingeschlichen haben. Die *Vulgares* werden von BENTHAM (Genera I. 595) charakterisirt als: »Arbores fruticosae elatae, saepe alte scandentes, aculeis sparsis vel infrastipularibus armatae vel rarius inermes, petiolo saepissime glandulifero, stipulis veris non spinescentibus«. Nun ist es ja in der That ganz richtig, dass mehrere der zu den *Vulgares* gerechneten Acacien außer den am Stengel und auch an Blattstielen auftretenden Stacheln solche auch unmittelbar unter den Stipulis besitzen. So ist dies z. B. der Fall bei *A. Catechu* Willd. Nach dem Abfallen der Stipulae erscheinen dann solche Stacheln wie Stipulardornen. Daraus erklärt sich, dass vielfach in den Beschreibungen echte Stipulardornen als infrastipulare Stacheln beschrieben worden sind. Wie irrtümlich aber die Auffassung solcher Stipulardornen als Stipularstacheln ist, das geht aus Folgendem hervor.

1. Meistens kann man da, wo zwei hakenförmige oder stachelähnliche Gebilde unterhalb oder neben einer Blattinsertion auftreten, nicht Spuren von anderen Stipulis auffinden. So z. B. bei *A. detinens* Burch., die zu den *Vulgares* gestellt wird.

2. Bisweilen treten bei ein und derselben Art an demselben Zweige an einzelnen Knoten nur je ein Dorn, an andern je zwei auf; in den Achseln dieser Dornen kommen die Sprosse mit den Nährblättern und Blütenständen zur Entwickelung. Es ist kein Zweifel, dass wir es hier mit ähnlichen Verdornungen zu thun haben, wie sie z. B. bei *Berberis vulgaris* vorkommen. Sind 2 Dornen vorhanden, dann sind diese aus den Stipeln hervorgegangen. Wenn aber nur ein Dorn da ist, so entspricht dieser dem ganzen Blatt. Allerdings habe ich diese Ansicht vorläufig nur an trockenem Material gewonnen und ist es wünschenswert, dass sie an lebenden Exemplaren z. B. von *Acacia Verek* bestätigt wird. Wenn wie bei *A. glaucophylla* Steud. und *A. trispinosa* Marl. et Engl. drei Dornen vorkommen, dann entspricht der mittlere der Hauptspreite, während die beiden seitlichen Stipulardornen sind.

3. Recht deutlich zeigt sich, dass die hakenförmigen Gebilde, welche so häufig paarweise am Grunde der Laubblattspreiten stehen, Dornen und nicht Stacheln sind, darin, dass wir nicht selten an einem und demselben Knoten auf der einen Seite einen kurzen Hakendorn, auf der andern Seite einen langen, nadelförmigen Dorn finden. Bei denselben Arten finden sich auch nicht selten einerseits Knoten mit je 2 Hakendornen und anderseits solche mit je 2 langen Dornen.

Bei Berücksichtigung dieser Verhältnisse stellt sich die Zahl der in Afrika vorkommenden *Acaciae vulgares* viel niedriger heraus, als es bisher der Fall zu sein schien. Wahrscheinlich dürfte aber die Unterscheidung der

Acacien in *Vulgares* und *Gummiferae* als eine künstliche künftig ganz aufgegeben werden.

In folgender Übersicht habe ich es versucht, die Arten des tropischen und extratropischen Afrika's insgesamt, mit Berücksichtigung der von Dr. Marloth gesammelten neuen Arten zu gruppiren. Die südafrikanischen sind durch einen vorgesetzten * bezeichnet.

I. Vulgares.

Stipulae non vel vix spinosae; aculei irregulariter dispositi vel interdum infra stipulas deciduas occurrentes.

A. Flores spicati.
 a. Foliola 2—5-jugata.
  *A. Marlothii Engl.
 b. Foliola 5—10-jugata.
  A. venosa Hochst.
 c. Foliola 20—50-jugata.
  A. ataxacantha DC., A. macrostachya Rchb., A. caffra Willd., *A. criadenia Benth., A. Catechu Willd., A. hecatophylla Steud.
B. Flores capitati.
  *A. pennata Willd., *A. Kraussiana Meisn., A. amythetophylla Steud.

II. Gummiferae.

Stipulae uncinatim vel elongato-spinescentes.

A. Flores spicati. Legumen planum, tenue, rectum, plerumque polyspermum, raro oligospermum.
 a. Stipulae uncinatim spinescentes.
  α. Foliola 1-jugata.
   A. mellifera Benth., A. nigrescens Oliv.
  β. Foliola 2—10-jugata.
   A. laeta R. Br., A. Welwitschii Oliv., *A. Burkei Benth., *A. trispinosa Marl. et Engl., A. Hunteri Oliv.
  γ. Foliola 10—20-jugata.
   A. Verek Guill. et Perr., A. glaucophylla Steud., A. purpurea Bolle, A. erubescens Welw.
  δ. Foliola 20—50-jugata.
   *A. hereroensis Engl.
 b. Stipulae elongato-spinosae.
  A. albida Delile, A. Lahai Steud.
B. Flores capitati.
 a. Stipulae uncinatim spinescentes.
  α. Foliola unijugata.
   *A. detinens Burch.
  β. Foliola 2—6-jugata.
   *A. ferox Benth., *A. tenax Marloth.
  γ. Foliola 7—15-jugata.
   I. Legumen subfalcatum, compressum glabrum.
    *A. uncinata Engl.
   II. Legumen lineare, subinflatum, dense cinereo-pilosum.
    *A. stolonifera Burch., *A. hebeclada DC.

b. Stipulae elongato-spinescentes.
α. Involucellum obsoletum.
A. lasiopetala Oliv.
β. Involucellum apice pedunculi.
I. Legumen rectum vel leviter curvatum, glabrum.
1. Legumen ovatum.
*A. Giraffae Sieb.
2. Legumen elongatum.
A. Farnesiana Willd., A. Sieberiana DC., *A. heteracantha Burch.
II. Legumen falcatum vel subfalcatum, dense cinereo-pilosum.
*A. erioloba E. Mey., *A. haematoxylon Willd.
γ. Involucellum plerumque basale.
A. abyssinica Hochst., A. reficiens Wawra et Peyr.
δ. Involucellum inter apicem et basin pedunculi.
I. Legumen haud vel vix curvatum.
1. Legumen haud constrictum.
* Pinnae primariae 2—12-jugatae. Legumen 2—6 cm longum.
† Foliola 6—15-jugata.
aa. Legumen glabrum.
*A. robusta Burch., *A. Lüderitzii Engl.
bb. Legumen pilosum.
A. nubica Benth.
†† Foliola 14—30-jugata.
A. etbaica Schweinf., A. Natalitiae E. Mey.
** Pinnae 6—11-jugatae. Legumen 8—15 cm longum.
A. tristis Welw.
*** Pinnae 10—30-jugatae. Legumen 10—11 cm longum.
A. Sieberiana DC.
2. Legumen inter semina constrictum.
A. arabica Willd., A. Kirkii Oliv.
II. Legumen falcatum, non tortum.
1. Legumen vix vel non constrictum.
A. stenocarpa Hochst., *A. horrida Willd., *A. hirtella E. Mey.
2. Legumen valde constrictum.
A. Seyal Delile, A. Ehrenbergiana Hayne.
III. Legumen spiraliter tortum.
1. Legumen vix vel non constrictum.
A. spirocarpa Hochst., A. tortilis Hayne, *A. spirocarpoides Engl.
2. Legumen inter semina valde constrictum.
*A. Maras Engl.
Species dubiae sedis: A. dulcis Marl. et Engl.

Acacia Marlothii Engl. n. sp. ramulorum internodiis brevibus, haud aculeatis; foliis basi stipulis minutis deciduis haud spinescentibus instructis, petiolis atque nervis breviter pilosis, pinnis primariis trijugatis, in apiculum uncinatum exeuntibus, infimis 2-, mediis 3-, summis 4—5-jugis, foliolis oblique obovato-oblongis breviter apiculatis; leguminibus late linearibus 3—5-spermis margine leviter undulatis utrinque obtusiusculis; seminibus majusculis suborbicularibus.

Frutex vel arbor 3—5 m alta. Ramulorum internodia 1,5—3 cm longa. Folia sub-

coriacea 0,6—1 dm longa,' pinnae inferiores ca. 2, mediae 3, summae 4 cm longae, basi stipulis minutis mox deciduis instructae; foliola 0,8—1,2 cm longa, 4—5 mm lata. Legumen ca. 8 cm longum, 1,5 cm latum.

Hereroland, in planitiebus saxosis pr. Otyimbingue, alt. 1000 m (Marloth n. 1317). — Majo 1886.

Von dieser Art liegt nur ein unvollkommenes Fruchtexemplar vor, an welchem nicht mit Sicherheit zu entscheiden ist, ob der Blütenstand eine Ähre oder Traube war. Habituell stimmt die Pflanze vielfach mit A. laeta R. Br. (vergl. Schweinfurth, Aufzählung und Beschreibung der Acacien-Arten des Nilgebietes, Linnaea XXXV, Taf. XIX—XXI) überein, doch entbehrt sie der hakigen Stipulardornen, welche A. laeta auszeichnen.

A. spinosa Marl. et Engl. n. sp. ramulis cinereis glabris, nodis 3-spinosis, spinis leviter curvatis; foliorum petiolis supra basin glandula parva instructis et rhachibus dense pilosis; pinnis 4-jugatis 7—8-jugis; foliolis late linearibus, ultimis obovato-oblongis; floribus spicatis; leguminibus oblongo-ovalibus, utrinque acutatis, valde compressis, remote nervosis, puberulis, dispermis; seminibus suborbicularibus.

Frutex humilis, 1—2 m altus. Spinae ca. 6—8 mm longae. Folia ca. 6—7 cm longa, pinnae 2 cm longae, foliola ca. 6 mm longa, 2—2,5 mm lata. Legumen 4—4,5 cm longum, 2 cm latum, apiculo 4 mm longo instructum. Semina 7—8 mm diametientia.

Hereroland, frequens in collibus pr. Usakos, alt. 750 m (Marloth n. 1257). — Majo 1886.

Auch von dieser Art liegt nur ein dürftiges Exemplar vor. Dasselbe reicht aber hin um zu constatiren, dass diese Pflanze mit keiner der bisher beschriebenen identisch ist.

A. hereroensis Engl. n. sp. ramulis rufescentibus, novellis breviter pilosis; stipulis spinescentibus leviter curvatis brunneis; foliorum petiolis et rhachibus dense pilosis, petiolo paullum supra basin glandula sessili instructo; pinnis 14—18-jugatis, 20—25-jugis; foliolis linearibus utrinque obtusiusculis valde approximatis; floribus spicatis; leguminibus linearibus utrinque angustatis, leviter undulatis, puberulis; seminibus orbicularibus compressis.

Frutex 3—5 m altus. Ramulorum internodia 2—3 cm longa. Stipulae spinescentes, 5—6 mm longae. Foliorum pinnae inter se approximatae 2—2,5 cm longae, foliola 4 mm longa, vix 1 mm lata. Spica 6 cm longa. Legumen 0,8—1 dm longum, 1,5 cm latum. Semina orbicularia, compressa, 6 mm diametientia.

Hereroland, Okahandja, alt. 1000 m (Marloth n. 1331). — Majo 1886.

A. albida Delile Fl. Aegypt. 142. t. 52, 3; Oliv. Fl. of. trop. Afr. II, 339; O. Kuntze Pl. Pechuelianae l. c. 264.

Hereroland, frequens ad ripas fluviorum periodicorum (Marloth n. 1194). — Florifera m. Majo-Julio.

Verbreitet im tropischen Afrika.

An den vorliegenden Exemplaren sind die Hülsen noch nicht ganz reif, dünn und plattgedrückt, nicht, wie bei ägyptischen Exemplaren, etwas angeschwollen.

Der Baum, im Hereroland »Ana« genannt, bildet nach Marloth (Pflanzenbilder aus Deutsch-Afrika, im deutschen Volkskalender für Südafrika 1888) den schönsten Schmuck des Landes oder vielmehr richtiger gesagt, des Flussthales. »Überall dort im Lande, wo

sich unterirdisches Wasser findet, steht auch der Anabaum. Ana ist sein Name in der Namasprache, die Herero nennen ihn »Omue.« Er ist botanisch von dem Kameldorn besonders dadurch unterschieden, dass seine Blüten nicht in Köpfchen, sondern in Ähren stehen, und dass die schmäleren und längeren Hülsen sichelförmig oder spiralig gekrümmt sind. Sie sind auch nicht so holzig wie die erstere und enthalten mehr Stärke, so ein gerade für dieses Land sehr wertvolles Futtermittel bildend, welches über die Zeit des Grasmangels hinweghelfen kann. Unmassen davon verderben aber noch unter den Bäumen, denn nur dann sammeln die Leute einen kleinen Vorrat davon ein, wenn sie nach der Bai hinunterreisen, weil die Ochsen sonst drei bis vier Tage ohne Futter bleiben würden.

Der Baum wächst sehr schnell. Ich sah bei Otyimbingue zehnjährige Bäume, welche schon eine Höhe von 35 Fuß erreicht hatten, bei Usakos sowohl wie bei der Missionsstation Barmen dagegen fünfzigjährige Riesen, welche wohl 70 Fuß hoch waren und deren Stammdurchmesser $6^1/_2$ Fuß betrug. Die Krone eines solchen freistehenden Baumes ist voll und rund, die Belaubung dicht, so dicht wie bei keinem andern Baume des Landes. Mit freudigen Gefühlen begrüßt daher der sonnemüde Reisende schon von weitem das lichte Grün der Anas, denn er ist sicher, dort reichlichen Schatten zu finden und so Schutz zu haben vor den senkrechten Strahlen der Tropensonne. Die Blütezeit des Baumes fällt in den Anfang des Winters, d. h. in die Monate Mai bis Juli. Daher kommt es denn auch, dass er in den Landstrichen, welche mehr als 1000 Meter Meereshöhe haben, also am oberen Laufe der drei Hauptflüsse des Landes, des Kuisib, Swachaub und Omaruru, keine Früchte bringt, denn die Blüten werden eben dort schon durch Nachtfröste getötet.

Das Holz des Baumes ist weiß und weich. Es lässt sich daher leicht bearbeiten, ist aber für Bauzwecke unbrauchbar, denn in kaum einem Jahre werden die daraus gefertigten Balken und Hausgeräte von Würmern wie von Ameisen völlig zerstört.

In verschiedenen, neuerdings veröffentlichten Berichten, welche ich nach meiner Rückkehr aus Damaraland zu Gesicht bekam, findet sich die Behauptung, das Anaholz eigne sich vorzüglich für Bauzwecke, da es dem Wurmfraße nicht ausgesetzt sei. Man frage aber nur die im Lande lebenden Europäer; man besehe sich die etwa aus diesem Holze hergestellten Thür- und Fensterrahmen, Tische und Stühle; man werfe einen Blick auf die von den Termiten in den Anastämmen trocknerer Standorte angerichteten Verheerungen, um zu erkennen, dass jene Ansicht auf einem Irrtum, wahrscheinlich auf einer Verwechslung mit dem vorher beschriebenen Kameldorn beruhen muss.«

A. detinens Burch. Trav. I. 310; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 282.

Griqualand, Groet Boetsap, in desertis lapidosis, alt. 1200 m (Marloth n. 955). — Febr. 1886.

Verbreitet an dürren, steinigen Orten des Kaplandes.

A. tenax Marloth in Engl. Bot. Jahrb. VIII. 254.

Hereroland, ubique frequens, alt. 600—1300 m (Marloth n. 1258).

Dieser Baum wird im Hereroland allgemein als »Hakedorn« bezeichnet. Nach dem mir vorliegenden Exemplar war ich geneigt, diese Pflanze für eine Varietät der A. detinens Burch. zu halten; doch führt Dr. Marloth a. a. O. mehrere Gründe gegen die Vereinigung beider Pflanzen in eine Art an.

A. uncinata Engl. n. sp. ramulis nigrescentibus; stipulis uniformibus spinescentibus, uncinatim curvatis; petiolis prope basin jugi primarii glandula parva sessili instructis atque rhachibus dense pilosis; pinnis primariis 3—4-jugatis, 6—7-jugis; foliolis linearibus utrinque obtusiusculis; floribus capitatis; leguminibus linearibus, compressis, subfalcatis, basin

versus attenuatis, minute cinereo-puberulis, nervis tenuibus obliquis instructis. (Tab. III. A).

Frutex depressus, 2—4 m altus. Stipulae ca. 1 cm longae, firmissimae. Foliorum pinnae primariae 2 cm longae, foliola ca. 5 mm longa, 1 mm lata. Legumen 5—8 cm longum, 8 mm latum. Semina plana, subovalia, utrinque compressa.

Hereroland, Usakos, in lapidosis aridis, alt. 900 m (Marloth n. 1215). — Majo 1886.

Von A. Lüderitzii Engl. durch stärker gekrümmte Dornen und die etwas gekrümmten, kurzbehaarten Hülsen unterschieden.

A. stolonifera Burch. Trav. II. 241; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 284. — M!

Griqualand-West, Barkly West, in arenosis, alt. 1200 m (Marloth n. 956). — Febr. 1886.

Sowohl Blüten- wie Fruchtexemplare entsprechen der Beschreibung in der Flora capensis. Vergl. auch Marloth in Bot. Jahrb. VIII, 255.

A. hebeclada DC. Prodr. II. 461; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 280; O. Kuntze l. c. 264. — M!

Hereroland, Otyimbingue, Okahandja (Marloth n. 1336). — Fructifera m. Majo. Usakos, alt. 900 m (Marloth n. 1261). — M. Jan. 1886.

Diese Art steht der A. stolonifera Burch. sehr nahe und unterscheidet sich hauptsächlich durch die längeren, weißen Dornen, sowie durch das Vorhandensein einer kleinen sitzenden Drüse zwischen dem untersten Fiedernpaar. Die Dornen sind nach Dr. Marloth's Beobachtung manchmal fast gerade. Auch ändern die Hülsen sehr in ihrer Gestalt; sie kommen lang oder kurz, gerade oder krumm, stumpf oder spitz vor. Auch erscheint die Pflanze stellenweise, so bei Otyimbingue nur als 3—5 m hoher Strauch, an andern Orten, so bei Okahandja als Baum mit einem Stamm von 0,5 m Durchmesser.

A. erioloba E. Mey. Comm. p. 171; Harv. et Sond. Fl. cap. II. 280. — M!

Hereroland, locis siccis frequens (Mrrloth n. 1194).

Dieser Baum, Kameldorn genannt, bei den Namas, Hottentotten, Buschmännern und Damaras als »ǁ Ganas«, bei den Hereros als Omumbonde bezeichnet, ist der A. Giraffae Burch. ähnlich; aber durch die schlanken, weißen Dornen und mehr sichelförmige Hülsen verschieden. Diese Bäume werden groß, bilden jedoch nicht schirmförmige, den Pinien ähnliche Kronen von A. Giraffae Burch. In den trockenen Strichen des Landes der einzige nennenswerte Baum, erreicht er an günstigen Standorten eine bedeutende Größe. Marloth berichtet (Pflanzenbilder aus Deutsch-Afrika im deutschen Volkskalender für Südafrika 1888): »Ich habe z. B. in dem Thale von Okohandja Bäume gesehen, deren Stämme noch in Mannshöhe einen Durchmesser von 4 Fuß hatten, deren Höhe zwar nur 35 Fuß, deren Kronendurchmesser aber 50 Fuß betrug. Weitaus breiten sich die knorrigen Äste nach allen Seiten, und im laublosen Zustande gleicht so ein Baum einer vielhundertjährigen Eiche, welche sich frei und durch keine Genossen eingezwängt auf irgend einem Hügel Deutschlands entfaltete. Jos. Hahn geht sogar so weit, den Baum in einem seiner Missionsberichte kurzweg die Eiche Südafrika's zu nennen, wodurch die Vorstellung erweckt wird, als habe er sonst noch irgendwelche Ähnlichkeit oder Verwandtschaft damit. Das spärliche, feinzerteilte Laub der Akazien giebt selbst zur besten Jahreszeit, im Februar und März, nur wenig Schatten; die Blüten bilden goldgelbe Köpfchen, und die daraus entstehenden Früchte sind halb-

mondförmige, bis zu drei Zoll lange Hülsen, von den Leuten gemeinhin »Schoten« genannt. Das braunrote Kernholz des Baumes ist äußerst hart und spröde, so dass z. B. Bremsklötze daraus unbrauchbar sind, da sie nicht fassen, sondern bei stärkerer Reibung Funken sprühen und schließlich sich entzünden. Diese Härte und Sprödigkeit erschwert das Bearbeiten des Holzes ungemein. Die Eingebornen verwenden daher zum Bau der Hütten nur die dünneren Zweige, die eingewanderten Weißen aber auch nur schwächere Äste als Balken ihrer Häuser, wenn sie nicht vorziehen, das Holzwerk zu letztern aus Europa, d. h. natürlich über Kapstadt einzuführen. Man darf sich daher nicht wundern, dass diese natürlichen Balken, welche der Bearbeitung so schwer zugänglich sind, nicht die gerade Linie innehalten, an welche unser Auge sonst gewöhnt ist. Wenn auch krumm, erfüllen sie doch ihren Zweck, und was von größerer Wichtigkeit ist, sie sind dauerhaft, denn das lässt sich leider nur von wenigen Hölzern des Landes sagen.

Die oben erwähnten Früchte des Baumes bieten im Notfalle Nahrung für das Vieh. Sie besitzen ein schwammiges Mark, welches Stärkemehl enthält, seines bitterlichen Beigeschmackes wegen aber nur gefressen wird, wenn in den trocknen Wintermonaten nichts Besseres zu haben ist.«

A. haematoxylon Willd. Enum. 1056; Harv. et Sond. Fl. cap. II. 280.

Betschuanaland, in lapidosis pr. Kuruman, alt. 1170 m (Marloth n. 1056). — Fructifera m. Febr. 1886.

Vergl. Marloth in Bot. Jahrb. VIII, 254.

A. Lüderitzii Engl. n. sp. ramulis purpurascentibus; densiuscule foliosis; stipulis spinescentibus, aliis brevibus curvatis, aliis longis albis; petiolis subteretibus eglandulosis atque rhachibus dense pilosis; pinnis primariis 3—4-jugatis, 15—18-jugis; foliolis linearibus obtusiusculis parce pilosis; floribus capitatis; leguminibus compressis linearibus apice obtusis, basi acutis, laevibus, 5—7-spermis, nervis tenuibus obliquis instructis. (Tab. III. *B*).

Frutex vel arbor 3—7 m alta, haud gummifera (Marloth). Ramulorum internodia ca. 2 cm longa. Stipulae spinescentes, breviores curvatae vix 1 cm, longiores rigidae et rectae 3 cm longae. Foliorum pinnae primariae 2—2,5 cm longae, foliola 4—5 mm longa, 1 mm lata. Legumen 6—8 cm longum, 7—8 mm latum, pallide brunneum. Semen subrhombeum vel ovale, valde compressum.

Hereroland, Otyimbingue, alt. 1000 m (Marloth n. 1270 et 1328). — Fructifera Majo 1886.

Von A. uncinata Engl. hauptsächlich durch die geraden oder nur sehr schwach gekrümmten Dornen und geraden Hülsen unterschieden.

A. horrida Willd. Spec. IV. 1082; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 281. — M!

Griqualand, ad ripas fluminis Vaal, alt. 1150 m. — Florifera Dec. 1886.

Hereroland, solum in convallibus pr. Okahandja, alt. 1150 m (Marloth n. 1334). — Fructifera m. Majo 1886.

Vergl. R. Marloth in Bot. Jahrb. VIII, S. 253.

Verbreitet in der Kapkolonie.

A. spirocarpoides Engl. n. sp. ramulis, imprimis novellis, petiolis atque spinis juvenculis dense ferrugineo-pilosis, spinis stipularibus variis, novellis uncinatis deflexis, aliis uncinatim persistentibus, aliis valde elon-

gatis quam folia 3—4-plo longioribus, induratis, eburneis; foliis dense pilosis bipinnatis, 6-jugis, pinnis primariis 13—15-jugis, rhachibus et rhachillis semiteretibus supra acutatis; foliolis supra insertis valde approximatis linearibus obtusiusculis; inflorescentia abbreviata pedunculis 2—4 congestis quam capitula globosa 2—3-plo longioribus, cum illis folia vix aequantibus; leguminibus glabris compressis, spiraliter contortis, inter semina bevissime vel vix constrictis; seminibus lentiformibus.

Arbor 4—5 m alta. Ramulorum internodia 1—3 cm longa. Foliorum stipulae unciniformes 5—6 mm longae, basi 2—3 mm crassae, aliae longespinosae interdum juxta alteram uncinatam occurrentes usque 1 dm longae, 3 mm crassae, horizontaliter patentes. Folia ca. 3 cm longa, 2,5 cm lata; foliola 4 mm longa, 1 mm lata. Pedunculi ramulus primarius quam secundarius supra involucellum 3—4-plo brevior et paullo crassior. Legumen ca. 7—8 cm longum, 8 mm latum, in spiris 2 contortum. Semina 5 mm longa, 4 mm lata, 2 mm crassa.

Griqualand, in arenosis pr. Kimberley, alt. 1200 m, numerosa (Marloth n. 839). — Florif. Dec. 1885; Barkly West (Marloth n. 809). — Flor. Dec. 1886.

Diese Art ist etwas verwandt mit A. spirocarpa Hochst., bei der jedoch die Stipulardornen entweder gar nicht oder nur schwach entwickelt sind. Auch hat dieselbe in der Regel mehr Fiedern erster Ordnung und nicht glatte, sondern kurz behaarte Hülsen. Acacia Seyal Delile, die unserer Art durch die langen weißen Stipulardornen etwas ähnlich ist, weicht erheblich ab durch größere kahle Blätter mit entfernt stehenden Fiedern erster Ordnung, ebenfalls kahle und meist traubig angeordnete Inflorescenzen, sowie durch dicke Köpfchenstiele. Von A. heteracantha Burch., für welche diese Pflanze von Dr. Marloth (Bot. Jahrb. VIII, 254) gehalten wurde, unterscheidet sich diese Art hauptsächlich durch die gewundenen, nicht geraden Hülsen.

A. Maras Engl. ramulis atque petiolis breviter cinereo-pilosis; stipulis novellis leviter uncinatis, aliis uncinatim persistentibus, aliis in spinas longas, folia aequantes evolutis valde induratis, eburneis; foliis breviter pilosis bipinnatis 5—6-jugis, pinnis primariis 15—18-jugis, foliolis linearibus obtusiusculis; rhachibus atque rhachillis semiteretibus, supra acutatis; inflorescentiis confertis; leguminibus glabris linearibus, paullum compressis, inter semina constrictis; seminibus ovoideis compressis.

Arbor 15 m alta, ligno duro, albo. Ramulorum extimorum internodia brevia 1—1,5 cm longa. Spinae stipulares unciniformes 5—6 mm longae, basi 2 mm crassae, aliae elongatae rectae 4—5 cm longae, basi 2—3 mm crassae. Legumen 4—5 cm longum, 6 mm latum. Semina ca. 5 mm longa, 4 mm lata.

Hereroland, Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1260). — Fructifera m. Junio 1886.

Auch diese Art ist etwas mit A. spirocarpa Hochst. verwandt, aber durch die dickeren, zwischen den Samen stärker eingeschnürten Hülsen verschieden.

A. dulcis Marl. et Engl. n. sp. ramulis pallide rufescentibus vel cinereis; stipulis spinescentibus brevissimis; foliis glabris, rhachillis angulosis; pinnis 3-jugatis 12—15-jugis; foliolis linearibus utrinque obtusis; floribus capitatis; legumine plano laevi, late lineari obtusiusculo; basin

versus attenuato, breviter reticulatim nervoso; seminibus subrhombeis planis.

Frutex 3—5 m altus. Foliorum pinnae primariae 3 cm longae, foliola media longiora 1 cm longa, 2 mm lata. Flores non adsunt, sed e leguminum dispositione capitatos esse apparet. Legumen ca. 6 cm longum, 1,5 cm latum.

Hereroland, frequens in planitiebus, alt. 500—1300 m (Marloth n. 1259). — Junio 1886.

Schwitzt im Frühling (Sept.—Nov.) ein süßes Gummi aus, das von den Eingeborenen gern gegessen wird.

Dichrostachys nutans (DC.) Benth. in Hook. Journ. Bot. IV. 1842, 353; Oliver Fl. of trop. Afr. II. 333. — M!

Hereroland, Okahandja, in planitie lapidosa, alt. 1100 m (Marloth n. 1320). — Fructifera m. Majo 1886.

Verbreitet im tropischen Afrika; der südlichste Standort, welcher bisher bekannt war, ist der Ngami-See.

Caesalpinioideae-Eucaesalpinieae.

Hoffmanseggia rubra Engl. n. sp. fruticosa, ramulis atque foliis novellis brevissime et dense cinereo-puberulis, utrinque imprimis subtus glandulas minutas gerentibus; ramulis adultis rufescentibus, hinc inde aculeo tenui coniformi instructis; foliis bipinnatis petiolo teretiusculo supra leviter sulcato, pinnis primariis 6—8-jugatis, basi stipulis minutis deciduis instructis; foliolis 12—15-jugatis lineari-oblongis utrinque obtusiusculis; racemi bracteis lanceolatis acuminatis, apice purpurascentibus; legumine pedicello duplo breviore suffulto oblique ovoideo-falcato, apicem versus latiore, compresso, rubro, semina 2 gerente.

Frutex 2—3 m altus. Folia numerosa ca. 1 dm longa, interstitiis interjugalibus ca. 1 cm longis, pinnae primariae 4—5 cm longae, foliola 4—5 mm longa, 2 mm lata. Pedicelli 1—1,2 cm longi. Legumen 2 cm longum, superne 1,5 cm latum.

Hereroland, Usakos, alt. circ. 900 m (Marloth n. 1432). — Fructifera m. Junio 1886.

Diese Pflanze ist zwar nur in unvollkommenen Exemplaren vorhanden; aber die drüsige Bekleidung der Blätter, die kleinen Stipulae am Grunde der Fiedern erster Ordnung und die Gestalt der Hülse weisen darauf hin, dass die Pflanze der Gattung Hoffmanseggia zugehöre. Herr Dr. Pax, der das Exemplar mit den beiden in Kew vorhandenen afrikanischen Arten verglich, konnte sich davon überzeugen, dass sie mit keiner der beiden (H. Burchelli Benth. von Kubi im Shaw-Tsal und H. Sandersoni Harv. in Transvaal) identisch sei.

Parkinsonia africana Sond. in Linnaea 23, p. 38; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 269. — M!

Hereroland, Xykamkab, in lapidosis aridis alt. 400 m (Marloth n. 1216). — Florifera m. Majo 1886.

Schon aus dem Namaqualand bekannt.

Caesalpinioideae-Cassieae.

Cassia arachoides Burch. Trav. I. 341; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 272. — M!

Griqualand West, Kimberley, alt. 1200 m (Marloth n. 708). — Florifera m. Dec. 1886.

Hereroland, alt. 1000 m (Marloth n. 1442). — M. Jun. 1886.

Die Pflanze des Hererolandes, welche daselbst »Ubib« genannt wird, zeigt an ihren Blättchen bisweilen ein kleines hervortretendes Spitzchen, dürfte aber kaum von der in der Kapkolonie verbreiteten Pflanze specifisch verschieden sein.

Caesalpinioideae-Bauhinieae.

Bauhinia garipensis E. Mey. Comm. p. 162; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 275. — M!

Hereroland, in saxosis pr. flumen Swachaub, alt. 400 m. (Marloth n. 1421). — Florifera m. Jan. 1886.

Bisher von den Ufern des Gariep und aus Namaland bekannt.

B. Pechuelii O. Kuntze in Eichler's Jahrb. d. Berl. bot. Gart. IV. 263.

Hereroland (Marloth n. 1420). — Florif. et fructif. m. Junio 1886.

Herr Dr. Marloth bemerkt zu dieser Pflanze: »Dies ist der von Andersson erwähnte und in Grisebach, Pflanzengeographie 2. Aufl. II, 158 citirte »Mopane«. Das Exemplar stammt von einem in Otyimbingue aus Samen gezogenen Bäumchen. Die Samen hatte Missionär Bernsmann mitgebracht. Siehe auch Abbildung in Livingstone, Missionary travels and researches in South-Africa 1857, p. 164.«

B. Marlothii Engl. n. sp. ramulis tenuibus; foliorum petiolo laminae dimidium subaequante, lamina subcoriacea; foliolis omnino liberis oblique oblongis latere interiore rectilineis, nervis lateralibus circ. 8 e basi radiantibus venisque reticulatis valde prominentibus; racemo quam folia duplo longiore densifloro; legumine oblique obovato valde compresso monospermo.

Fruticulus depressus, pedalis. Ramuli cinerascentes 1,5—2 mm crassi. Foliorum petiolus ca. 1,5—2 cm longus, foliolo 3—4 cm longa, 1—1,5 cm lata. Racemus 5—6 cm longus, pedicellis 2—3 mm longis. Legumen 4 cm longum, superne 2 cm crassum, basi acutum.

Hereroland, Usakos, in lapidosis aridis (Marloth n. 1184), alt. 900 m. — Fructifera m. Majo 1886.

Papilionatae-Genisteae.

Lotononis Leobordea Benth. in Lond. Journ. Bot. 2, 607; Oliver Fl. trop. Afr. II. 5. — M!

Hereroland, Usakos, in lapidosis, alt. 900 m (Marloth n. 1298). — Majo 1886.

L. Marlothii Engl. n. sp. suffruticosa, ramis prostratis, novellis atque petiolis sericeo-pilosis; stipulis duabus vel solitariis ovato-lanceolatis vel lanceolatis petiolo multo brevioribus; foliolis obovato-cuneatis complicatis petiolo subaequilongis demum glabrescentibus; pedunculis 1—2-floris breviter pilosis, bracteolis minutis linearibus deciduis; calycis glabri dentibus angustis tubi dimidium aequantibus; vexillo ovato-oblongo acuto quam carina obtusa triente bre-

viore; legumine subfalcato, leviter compresso parce sericeo-piloso, transverse leviter sulcato.

Planta suffruticosa ramulis ca. 1 dm longis. Stipulae 2,5—2 mm longae ad basin petioli 0,8—1 cm longi; foliolum intermedium ca. 7—8 mm longum, 3—4 mm latum, lateralia paullo breviora. Pedicelli 2—3 mm longi. Calycis tubus 2,5 mm longus, dentes 1,5 mm longi. Vexillum multinervosum 5—6 mm longum purpurascens, carina ca. 8 mm longa pallida. Legumen ca. 1 cm longum, 2 mm latum.

Griqualand, Kimberley in arenosis alt. 1200 m (Marloth n. 765). — M. Dec. 1885.

Diese Art gehört in die Section Telina in die Verwandtschaft von L. prostrata Benth.

Crotalaria damarensis Engl. n. sp. erecta ramosa, ubique cinereo-pilosa; foliis trifoliatis; stipulis lineari-lanceolatis; petiolo folia lateralia aequante; foliolis lineari-oblongis, obtusis, mucronulatis; pedunculis 3—5-floris; pedicellis brevibus; calycis laciniis lanceolatis tubum aequantibus; corollae albae vexillo quam calyx duplo longiore; legumine oblongo utrinque obtuso, glabro polyspermo.

Ramuli ca. 2 dm longi. Foliorum stipulae 3—5 mm longae, petiolus 2—2,5 cm longus, foliola lateralia 1,5—2 cm longa, 4—5 mm lata, intermedium longius. Pedicelli 2—3 mm longi. Calycis tubus cupuliformis 3 mm longus, laciniae 3 mm longae, basi 2 mm latae. Corolla ca. 1 cm longa. Legumen 2 cm longum, 1 cm crassum.

Hereroland, Karribib, in arenosis, alt. 1000 m (Marloth n. 1310). — Majo 1886.

Ist mit C. distans Benth. nahe verwandt und vielleicht mit derselben zu vereinigen, doch habe ich sie bis jetzt nicht mit Exemplaren dieser Art vergleichen können.

C. Marlothii Engl. n. sp. sparse longe pilosa, a medio ramosa; foliorum stipulis lineari-lanceolatis acutis, petiolo foliis lateralibus subaequilongo; foliolis breviter petiolulatis oblongo-lanceolatis utrinque acutis; racemis multifloris; floribus breviter pedicellatis; calycis laciniis anguste lanceolatis quam tubus duplo longioribus; corolla lutea quam calyx plus duplo longiore; legumine oblongo utrinque obtuso, glabro.

Herba 2—3 dm alta, ramulis 1—1,5 dm longis. Foliorum petiolus ca. 2 cm longus, foliola petiolulo 2 mm longo suffulta, lateralia 2—2,5 cm longa, 6—7 mm lata. Racemi apice densiflori, pedicellis 2—3 mm longis. Calycis tubus ca. 5 mm diametiens, laciniae 4—5 mm longae. Corolla fere 1,5 cm longa. Legumen 1,7 cm longum, 8—9 mm crassum, gynophoro 4—5 mm longo suffultum.

Hereroland, in arenosis pr. flumen Swachaub, alt. 750 m (Marloth n. 1851). — Majo 1886.

Argyrolobium candicans Eckl. et Zeyh. n. 1312 ex Harvey et Sond. Fl. cap. II. 71. — M!

Betschuanaland, Kuruman, in saxosis, alt. 1200 m (Marloth n. 1097). — Febr. 1886.

Diese Art ist aus den östlichen Gebirgen des Kaplandes im Süden des Orangeflusses bereits bekannt.

Papilionatae-Galegeae.

Psoralea obtusifolia DC. Prodr. II. 221; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 157; Oliver Fl. of trop. Afr. II. 64: O. Kuntze l. c. 263.

Barkly-West, in arenosis, alt. 1200 m (Marloth n. 828). — M. Dec. 1885.

Hereroland, in arenosis pr. sinum »Walfischbay« (Marloth n. 1481). — Jun. 1886.

Im Gebiet des Kaplandes verbreitet; aber auch schon in Benguela bei Mossamedes gefunden.

Indigofera saxicola Engl. n. sp. ramulis prostratis. extimis et foliis dense hispido-pilosis, stipulis parvis setosis; foliis crassiusculis, obovatis obtusis, in petiolum aequilongum contractis; racemis axillaribus breviter pedunculatis folia vix superantibus; pedicellis brevibus nutantibus; calycis tubo brevi, laciniis anguste triangularibus dense hispidis; corolla quam calyx duplo longiore, purpurea; legumine leviter falcato, parce hispido-piloso, nitidulo, valvis pellucidis, seminibus pluribus viridibus.

Ramuli breves vix 1 dm longi, flexuosi, internodiis 0,5—1 cm longis. Foliorum petiolus 1 cm longus, lamina 1 cm longa, 7—8 mm lata. Racemi 1—2 cm longi; pedicelli 1—2 mm longi. Legumen ca. 1,2 cm longum, 2 mm latum, 8—9-spermum. Semina 1,5 mm longa et lata, utrinque truncata.

Hereroland, in saxosis (Gneiss). [»Hykamkab«] ad inferiorem fluvium Swachaub, alt. 250 m (Marloth n. 1209). — Fructifera m. Aprili 1886.

Diese Art ist verwandt mit I. nummularia Welw. von Angola, aber von derselben durch die nicht stachelspitzen Blätter und die mehrsamigen Hülsen verschieden. Von der ebenfalls nahestehenden I. ovata Thunb. weicht unsere Art vornehmlich durch die Behaarung der Blätter und deren lange Blattstiele sowie durch die kurzen Traubenstiele ab.

I. heterotricha DC. Prodr. II. 227; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 189.

Hereroland, in arenosis pr. Tscharridip. alt. 750 m (Marloth n. 1244). — Majo 1886.

Bisher nur aus dem Kapland bekannt.

I. melanadenia Benth. in Harv. et Sond. Fl. cap. II. 195. — M!

Betschuanaland, Kuruman; in summo montium »Ga Mhana« alt. 1500 m (Marloth n. 1081). — Febr. 1886.

Bisher außerhalb des Betschuanalandes nicht gefunden.

I. patens Eckl. et Zeyh. n. 1580; Harv. et Sond. Fl. cap. II. 201. — M!

Griqualand West, Groot Boltsap. in lapidosis, alt. 1200 m (Marloth n. 1146). — M. Febr. 1886.

I. alternans DC. Prodr. II. 229; Oliver Fl. of trop. Afr. II. 89. — M!

Hereroland, Otyimbingue. in arenosis, alt. 900 m (Marloth n. 1232). — Majo 1886.

Sylitra biflora E. Mey.; Harv. Thes. t. 78, Harv. et Sond. Fl. cap. II. 224. — M!

Hereroland, Usakos, in arenosis, alt. 900 m (Marloth n. 1269). — Majo 1886.

Tephrosia oxygona Welw. mss. ex Oliver Fl. of trop. Afr. II. 114. — M!

Hereroland, Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1382). — Majo 1886.

Bisher von Benguela bekannt.

T. sphaerosperma Baker in Oliver Fl. of trop. Afr. II. 126. — M!

Betschuanaland, Kuruman, in arenosis alt. 1175 m (Marloth n. 1040). — Febr. 1886.

Sowohl vom Kapland wie aus dem Innern des südlichen Centralafrika nördlich vom Wendekreise des Steinbocks bekannt.

T. angustissima Engl. n. sp. caulibus elongatis adscendentibus angulosis atque foliis subtus appresse sericeo-pilosis; stipulis lineari-subulatis brunneis; foliis 2—3-jugis, foliolis anguste lineari-lanceolatis acutis margine cartilagineis, nervis lateralibus tenuibus; racemo terminali folia longe superante, superne densifloro; bracteis subulatis brunneis; pedicellis et calycibus dense pilosis; calycis dentibus deltoideis tubum vix aequantibus; corollae albae calyce fere triplo longiore; legumine anguste lineari apiculato polyspermo.

Verisimiliter perennis. Caules cum racemis 3—4 dm longi. Foliorum petiolus 5—6 cm longus, foliola lateralia 3—4 cm terminalia 5—6 cm longa, 3—4 mm lata. Racemus ultra 1 dm longus, bracteis 4—6 mm longis, pedicellis 5—6 mm longis. Calycis tubus 2,5 mm, dentes 2,5—3 mm longi. Corolla 1,3 cm longa. Stylus ultra carinam exsertus pilosus. Legumen fere 6 cm longum, 3 mm latum, valde compressum.

Betschuanaland, pr. Kuruman, in summo montium »Ga Mhana«, alt. 1500 m (Marloth n. 1086). — Febr. 1886.

Ist mit Tephr. lurida Sond. verwandt, welche jedoch viel längere Blättchen und armblütige Trauben besitzt.

T. damarensis Engl. n. sp. caudiculo basi multiramoso ramis tenuibus adscendentibus glabris; stipulis subulatis subspinescentibus; foliis subcoriaceis 2-jugis, subtus sericeis, foliolis lineari-lanceolatis acutis; racemis tenuissimis paucifloris, floribus valde remotis; bracteis parvis lineari-lanceolatis acutis; pedicellis tenuissimis; calycis sericeo-pilosi dentibus deltoideis tubum vix aequantibus; corolla quam calyx vix duplo longiore, pilosa; stylo glabro; legumine leviter curvato angusto appresse piloso, 3—4-spermo.

Caudiculi inferne valde ramosi, internodiis longitudinaliter sulcatis, cum racemis 1—3 dm longi. Stipulae 3—4 mm longae. Folia 1—1,5 dm longa, foliola 2,5—3 cm longa, 3 mm lata. Racemi flores et fructus inter se 2—3 cm distantes. Bracteae vix 2 mm longae. Pedicelli tenues 3—4 mm longi. Calycis tubus ca. 2,5 mm longus, dentes 1,5 mm aequantes. Corolla ca. 6 mm longa. Legumina 2 cm longa, 3 mm lata.

Hereroland, in saxosis pr. Hykamkab alt. 300 m (Marloth n. 1210). — Majo 1886.

Ist mit Tephrosia elongata E. Mey. verwandt, aber durch die viel kleineren wenigsamigen Hülsen verschieden.

Mundulea suberosa (DC.) Benth. in Walp. Ann. IV. 491; Oliver Fl. of trop. Afr. II. 126.

Hereroland, in lapidosis pr. Otyimbingue alt. 960 m (Marloth n. 1392). — M. Majo 1886.

Verbreitet von Ostindien durch das tropische Afrika bis in das Kapland.

Sesbania punctata DC. Prodr. II. 265; Oliver Fl. of trop. Afr. II. 133.

Hereroland, Barmen, in lapidosis, alt. 1000 m (Marloth n. 1293). — M. Majo 1886.

Verbreitet im tropischen Afrika; bisher aber nicht südlicher, als von Angola bekannt.

Papilionatae-Hedysareae.

Lessertia benguelensis Baker.

Hereroland, Karribib, in graminosis, alt. 1000 m (Marloth n. 1471). — Majo 1886.

Papilionatae-Phaseoleae.

Vigna Burchellii Harvey in Harv. et Sond. Fl. cap. II. 239. — M!

Betschuanaland, Kuruman, in fruticibus, alt. 1250 m (Marloth n. 1070). — Febr. 1886.

Bisher aus dem Zululand bekannt.

Geraniaceae.

Monsonia Burkeana Planch. ex Harv. et Sond. Fl. cap. I. 255. — M!

Betschuanaland, in summo montium »Ga Mhana« pr. Kuruman alt. 1500 m (Marloth n. 1088). — Florif. m. Febr. 1886.

Bisher von Magalierberg (Transvaal) bekannt.

M. umbellata Harv. in Harv. et Sond. Fl. cap. I. 255. — M!

Hereroland, Otyimbingue, in lapidosis, alt. 900 m. — Florif. et fructif. m. Majo 1886.

Bisher nur von Bitterfontein im Kapland bekannt.

Sarcocaulon Burmanni DC. Prodr. I. 638; Harv. et Sond. Fl. cap. I. 256. — M!

Namaland, Angra Pequena, alt. 20 m (Marloth n. 1150). — Florifera m. Aprili 1886.

Bisher aus dem Karroogebiet des Kaplandes bekannt.

S. Patersoni DC. l. c. Harv. et Sond. l. c. 256. — M!

Hereroland, Tscharridib, in lapidosis aridis, alt. 500 m (Marloth n. 1222). — Florifera m. Majo 1886.

Bisher aus dem Karroogebiet des Kaplandes bekannt.

S. Marlothii Engl. n. sp. caudiculo crasso carnoso foliorum spinescentium petiolis longis induratis breviter pilosis ima basi pulviniformi-dilatatis obtecto; stipulis linearibus obtusis dense pilosis demum deciduis; foliorum evolutorum brevissime puberulorum petiolo laminae crassiusculae reniformi margine serrulatae aequilongo, nervis 7 e basi radiantibus; pedunculo quam spinae paulo breviore ima basi bracteolis late ovatis obtusissimis instructo atque calyce dense puberculo; sepalis oblongis obtusis, interioribus margine scariosis; petalis quam sepala duplo longioribus obovato-cuneatis subtruncatis; staminibus brevioribus dimidium petalorum aequantibus, filamentis inferne longe pilosis, subulatis: gynoeceo stigmatibus exceptis dense cinereo-sericeo-piloso. (Tab. IV. *A*).

Caudiculus brevis, vix 1 dm longus, vix 1 cm crassus, internodiis ca. 5 mm longis. Folia spinescentia 3—4 cm longa, lamina destituta, ima basi 4—5 mm crassa, stipulis 3—4 mm longis instructa. Foliorum nutrientium petiolus ca. 2 cm longus, lamina ca. 1,5 cm longa, fere 2 cm lata. Pedicellus 2,5 cm longus, prophyllis 2—3 mm longis instructus. Petala rosea 1 cm longa, supra 6—7 mm lata. Sepala 5—6 mm longa, 3—4 mm lata. Staminum longiorum filamenta ca. 6—7 mm aequantia, antherae ovales ultra 1 mm longae. Ovarium ca. 1 mm longum in stylum 3 mm longum exiens.

Hereroland, in lapidosis aridis, Hykamkab alt. 300 m (Marloth n. 1217). — Florif. m. Majo 1886.

Diese Art ist durch die nierenförmigen Blätter sofort von allen bisher bekannten Arten zu unterscheiden.

Pelargonium ferulaceum Willd. Spec. III. 687; Harv. et Sond. Fl. cap. 279. — M!

Namaland, Angra Pequena, alt. 10 m in saxosis rudis (Marloth n. 1151). — Florifera m. Aprili 1886.

War bisher aus den nordwestlichen Gegenden des Kaplandes bekannt.

Malpighiaceae.

Triaspis hypericoides Burch. Trav. II. 280, 290; Harv. et Sond. Fl. cap. I. 233. — M!

Betschuanaland, in lapidosis pr. Kuruman, alt. 1200 m (Marloth n. 1072). — Florifera m. Febr. 1886.

Schon von Burchell im Betschuanaland entdeckt.

Zygophyllaceae.

Tribulus Pechuelii O. Kuntze l. c. 262.

Hereroland, Usakos, in arenosis, alt. 900 m (Marloth n. 1457 a und b). — Florifera et fructifera m. Jun. 1886.

Diese Art ist von Dr. Marloth in zwei Formen, mit länglichen und mit schief eiförmigen Blättern gesammelt worden.

Tr. Zeyheri Sonder in Harv. et Sond. Fl. cap. I. 353. — M!

Griqualand-West, Groot Boetsap, alt. 1200 m, in arenosis. — Florifera m. Febr. 1886.

Hereroland, in sabulosis pr. Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1393 b). — Florifera et fructifera m. Majo 1886.

Tr. inermis Engl. n. sp. procumbens? ramis minute puberulis sulcatis, foliis appresse sericeo-pilosis 5—8-jugis; foliolis lineari-oblongis vel oblique lineari-oblongis apiculatis; pedicellis quam sepala anguste lanceolata brevioribus; petalis late obovato-cuneatis quam sepala dimidio longioribus; gynoeceo dimidium sepalorum aequante longe et dense piloso; coccis dorso rotundatis, demum dense et minute puberulis, sparse longe pilosis, valde inaequalibus, initio transverse sulcatis, demum indistincte foveolatis, haud tuberculatis atque spinosis.

Folia ab illis Tribuli terrestris atque Tr. Zeyheri paullum differunt, appresse sericeo-pilosa nec hispido-pilosa sunt; foliola 0,8—1,5 cm longa, 3—5 mm lata. Sepala ca. 1 cm longa, 2 mm lata. Petala 1,5 cm longa, superne 1 cm lata vel breviora. Cocci ca. 8 mm longi, 5—6 mm crassi.

Hereroland, in aridis ad Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1390). — Jun. 1886.

Diese Art ist von den bisher bekannten durch die gänzlich unbewehrten, weder mit Knötchen noch mit Stacheln versehenen Früchte unterschieden. Von Tr. Pechuelii Ktze., welcher zunächst beim Vergleich in Betracht kommt, weicht die Art auch durch kleinere Blumenblätter ab. In wie weit bei den afrikanischen Arten von Tribulus die Bewehrung der Früchte constant ist, muss weiteren Beobachtungen vorbehalten bleiben.

Tr. erectus Engl. n. sp. erectus, puberulus; foliis subtus appresse sericeo-pilosis, 6—9-jugis foliolis linearibus acutis vel apiculatis, pedicellis sepalis aequilongis; sepalis lanceolatis quam petala late obovato-cuneata duplo brevioribus; coccis paullum compressis, dorso obtusangulis transverse foveolatis, sparse pilosis.

Suffrutex ca. 6—7 dm altus. Folia 3—5 cm longa, foliola 1—1,3 cm longa, 2,5—3 mm lata. Sepala ca. 1 cm longa, inferne 2 mm lata. Petala 2 cm longa, superne 1,5 cm lata. Cocci 6—6 mm longi, 5—6 mm lati.

Hereroland, in lapidosis pr. Otyimbingue alt. 900 m (Marloth n. 1300). — Majo 1886.

Der vorigen Art ähnlich, aber durch den aufrechten Wuchs, die größeren Blüten und die stärker zusammengedrückten, quer gefurchten Teilfrüchte ausgezeichnet.

Zygophyllum simplex L. Mant. p. 68; Harv. et Sond. Fl. cap. I. 357. — M!

Damaraland, in arenosis planitiei desertae »Namib« dictae, alt. 150 m (Marloth n. 1305). — Floriferae m. Aprili 1886.

Bisher aus dem Karroogebiet bekannt.

Z. cuneifolium Eckl. et Zeyh. 767; Harv. et Sond. Fl. cap. I. 359. — M!

Griqualand West, Kimberley, in arenosis, alt. 1200 m (Marloth n. 731). — Florif. m. Dec. 1886.

Bisher aus dem Karroogebiet bekannt.

Z. Marlothii Engl. n. sp. Fruticulus ramulis crassis, teretibus internodiis longiusculis; foliis bifoliolatis crassissimis, petiolis brevissimis stipulis semiorbicularibus inter petiolos connatis,

foliolis suborbicularibus paullum obliquis magnis; inflorescentia paniculata multiflora bracteis bifoliolatis; pedicellis quam flores paullo longioribus; sepalis 5 inaequalibus obovato-oblongis; petalis spathulatis unguiculatis quam sepala paullo longioribus; staminum filamentis basi squamula scariosa tertia parte breviore et ciliata instructis; antheris oblongis utrinque obtusis; fructu ambitu oblongo-obovoideo, 5-alato. (Tab. IV. *B*).

Fruticulus 3—6 dm altus. Ramulorum internodia 4 cm longa, 6—8 mm crassa. Foliorum petiolus 4—5 mm longus, foliola ca. 4—5 cm longa et lata. Bracteae folia forma subaequantes, sed duplo triplove minores. Pedicelli 1—1,5 cm longi. Sepala 5—6 mm longa, 3 mm lata. Petala alba 6 mm longa, superne 4 mm lata, in unguem contracta. Staminum filamenta 5 mm longa, squamula 3 mm longa, 2 mm lata instructa. Fructus immaturus ca. 1,5 cm longus, 1 cm latus, lobis valde compressis 3—4 mm latis, 2-spermis, stylo 2 mm longo terminatus.

Damaraland, in planitie deserta »Namib« dicta, prope sinum »Walfischbai« altitudine 100 m.

Diese Pflanze ist das einzige Gesträuch auf der regenlosen, wüsten Fläche. Für den Reisenden von großem Vorteil, da er sonst kein Feuerholz hätte. Eignet sich nach Dr. Marloth's Angabe vorzüglich dazu, da die Pflanze auch grün brennt.

Fagonia minutistipula Engl. n. sp. erecta ramosa ramulis adscendentibus, ubique minute glandulosa; foliis alternis vel oppositis crassiusculis; stipulis brevissimis, petiolo quam lamina duplo breviore, foliolis elongato-lanceolatis acutis; bracteis et prophyllis anguste linearibus acutis; pedicellis brevibus; sepalis oblongis apiculatis, petalis obovato-cuneatis quam sepala $2^1/_2$-plo longioribus; staminibus quam sepala duplo longioribus; fructus coccis compressis breviter et sparse pilosis. — Nom. vern. »Ubib«.

Ramulorum internodia ca. 2—3 cm longa. Foliorum stipulae ca. 1 mm longae, petiolus 0,8—1 cm longus, foliolum intermedium 2—2,5 cm longum, 3—4 mm latum, lateralia minora. Inflorescentia multiflora inaequaliter cymosa pedicellis 2—3 mm longis, Sepala 3—4 mm longa, 1,5 mm lata. Petala 8 mm longa, supra 4 mm lata coerulea. Fructus 5 mm longus, coccis 3 mm latis.

Hereroland, in lapidosis alt. 1000 m (Marloth n. 1239). — Jan. 1886.

Eine ausgezeichnete Art, habituell an Fagonia cretica erinnernd; aber durch mehrere Merkmale sehr verschieden, durch die drüsige Bekleidung, die wimperlosen Blätter und die nur sehr schwach entwickelten Stipulae. Die Kelchblätter sind etwas breiter und weniger lang zugespitzt, die Früchte auch etwas kleiner als bei Fagonia cretica.

Rutaceae.

Thamnosma africanum Engl. n. sp. suffruticosa ramulis adscendentibus, ubique imprimis in partibus floralibus glandulis magnis immersis instructa, foliis breviter petiolatis, tripartitis, partitionibus lineari-cuneatis, apice emarginatis; bracteis lineari-cuneatis; pedicellis alabastris subaequilongis; sepalis ima basi tantum cohaerentibus ovatis; petalis quam sepala 5—6-plo longioribus oblongis; staminibus filiformibus basi disci breviter

cupularis insertis quam sepala 3-plo longioribus; antheris ovatis; ovario 2-lobo, stylo tenui centrali; fructu ovoideo superne profunde bilobo et compresso; 2-loculari, loculis plurispermis; seminibus subimbricatis, reniformibus, valde compressis, dorso incrassatis, grosse et dense echinatis, nigrescentibus.

Herba basi frutescens ca. 3 dm alta; foliis remotis, petiolo ca. 1 cm longo, partitionibus 2—2,5 cm longis, 1—1,5 mm latis. Pedicelli 3—5 mm longi. Sepala ima basi tantum cohaerentia ca. 1 mm longa. Petala 5 mm longa, 2—2,5 mm lata, sulphurea, sicca purpurascentia. Staminum filamenta 4 mm longa, antherae vix 1 mm longae, glandula crassa apicali notatae. Ovarium ca. 1,5 mm longum, stylo ca. 3 mm longo instructum. Capsula 8—9 mm longa, inferne 4 mm crassa, lobis compressis ca. 3 mm longis et 2 mm latis. Semina ca. 2,5 mm longa, 1,5 mm lata, nucleo hippocrepico.

Hereroland, in lapidosis pr. Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1413). — Florifera et fructifera. M. Majo 1886.

Diese Pflanze beansprucht ein besonderes Interesse deshalb, weil bis vor Kurzem die mit Ruta nahe verwandte Gattung Thamnosma nur aus der neuen Welt bekannt war, woselbst eine Art in Texas, eine andere in Californien angetroffen wurde. Es war daher höchst auffallend, als Bailey Balfour eine neue Art dieser Gattung, Th. socotranum auf Socotra entdeckte. Durch den Nachweis einer zweiten Art im Hereroland wird das Vorkommen der anderen in Socotra zwar weniger auffallend, aber es wird dadurch anderseits noch mehr wahrscheinlich gemacht, dass der Thamnosma-Typus von Ruta abzuleiten ist und dass derselbe sich an zwei Stellen aus dem Ruta-Typus entwickelt hat, wobei allerdings auffallend ist, dass gegenwärtig in Ostasien nur Boenninghausenia als Repräsentant des Ruta-Typus auftritt, während derselbe in Nordamerika sonst ganz fehlt. Während bei den übrigen Arten von Thamnosma die Blätter ungeteilt sind, sind sie hier dreiteilig.

Euphorbiaceae.

(Bearbeitet von F. Pax).

Phyllanthus humilis Pax n. sp. suffrutex humilis, valde ramosus, ramis subtetragonis, tenuibus; foliis parvis, distichis, sessilibus, subglaucis, subtus saepissime rubescentibus, ovatis, subobtusis vel mucronulatis, integerrimis, stipulis scariosis, deciduis; floribus parvis, monoicis, axillaribus solitariis vel geminis vel depauperato-fasciculatis, breviter pedicellatis; perigonii laciniis utriusque sexus 5, aequalibus rhombeo-ovatis, purpurascentibus, albo-marginatis; disco in floribus masculis et femineis evoluto, late urceolato, vix lobato; staminibus in flore masculo centralibus 3, filamentis monadelphis, antheris liberis, verticaliter birimosis, in flore foemineo nullis. Ovarium triloculare, stylis brevibus, crassis, bilobis; fructu laevi.

Folia 5—6 mm longa, 3—4 mm lata, stipulae 1 mm fere longae. Petiolus 1—2 mm longus, flos utriusque sexus 2 mm diametiens. Fructus 1 mm fere diametiens.

Betschuanaland, Kuruman, in lapidosis, alt. 1300 m (Marloth n. 1087). — Florifer et fructifer m. Febr. 1886.

Diese neue Art aus der Section Paraphyllanthus Müll. (DC. Prodr. XV, 2 p. 355) gehört in die Verwandtschaft der halbstrauchigen Arten, welche sich um Ph. maderaspatensis L. und Ph. Urinaria L. gruppiren, und welche in Südafrika zahlreich

entwickelt zu sein scheinen. Sie unterscheidet sich von allen nahe stehenden Species durch die Form des Discus in den Blüten beiderlei Geschlechts, im Habitus auch durch die kleinen, blaugrünen Blätter.

Seidelia triandra (E. Mey.) Pax. — *Mercurialis triandra* E. Mey., Linnaea 1829. 237; *Seidelia Mercurialis* Baill., Etud. gen. Euphorb. 466; *Tragia triandra* Müll. in DC. Prodr. XV, 2. 947.

Griqualand West, in graminosis prope fontem Benauwdheidfontein,, alt. 1200 m (Marloth n. 869). — Flor. et fruct. m. Jan. 1886.

In Südafrika seit Drège bekannt.

Croton gratissimus Burch., Trav. Afric. II. 268. Müll. in DC. Prodr. XV, 2. 516. — M!

Hereroland, in saxosis Kaiser Wilhelmsberg prope Okahandja, alt. 1400 m (Marloth n. 1354). — Florif. m. Maj. 1886.

In Kapland verbreitet.

Cr. microbotryus Pax n. sp. ramulis squamis lepidotis argenteo-griseis, junioribus ut folia novella fulvis; foliis satis parvis, anguste ellipticis, acutis, vix acuminatis, basi rotundatis, supra viridibus glabris, opacis, subtus lepidoto-argenteis et fulvo-punctatis, nervis (in foliis siccis) inconspicuis, petiolis lamina brevioribus, stipulis minutissimis, denticuliformibus; racemis abbreviatis, paucifloris, confertis, inter folia occultis, bracteis parvis, fulvis: floribus breviter pedicellatis, pentameris, utriusque sexus petaligeris, petalis parvis, albis, sepalis crassis, late triangulari-ovatis, dorso fulvo-punctatis; staminibus in flore masculo ad 20, paullum exsertis; receptaculo piloso; stylis bis bipartitis.

Dense ramosus. Petioli 1—2 cm longi, lamina 3—$3^1/_2$ cm longa, 6—8 mm lata. Inflorescentia sub 5-flora, 1—$1^1/_2$ cm longa, alabastris globosis, 2 mm fere diametientibus. Ramuli, petioli cum pagina inferiore foliorum et inflorescentia squamis lepidotis densissime vestiti, lepidibus foliorum argenteis, centro glanduloso-fuscis, reliquis plus minus ferrugineis.

Betschuanaland, Kuruman, in lapidosis, alt. 1200 m (Marloth n. 1078). — Nondum florens m. Febr. 1886.

Diese Art steht dem Cr. gratissimus Burch. am nächsten und wurde auch unter diesem vorläufigen Namen von Dr. Marloth eingesandt. Sie hat mit jenem unter Anderm auch die geringe Zahl weiblicher Blüten gegenüber den männlichen gemein; auch entwickeln ihre Blätter und Blüten im getrockneten Zustande wie die des Cr. gratissimus einen starken, aromatischen Geruch. Besonders wegen der viel kleineren, nicht eiförmig-lanzettlichen Blätter, wie sie Cr. gratissimus besitzt, und der stark verkürzten Inflorescenzen im Gegensatz zu den verlängerten, vielblütigen Trauben der Burchell'schen Art glaube ich die vorliegende Pflanze als eigene Art beschreiben zu müssen.

Euphorbia (Tithymalus) hereroensis Pax n. sp. suffruticosa, ramosa, glabra, glaucescens, ramis apicem versus dense foliosis; foliis rigidis, integerrimis, inferioribus sparsis, rhombeis vel subrotundis, in petiolum brevem attenuatis, acutis, mucronulatis, superioribus cordatis, sessilibus, mucronulatis, inferioribus

non minoribus, stipulis nullis; cyathiis parvis in axillis foliorum supremorum paucis, sessilibus vel brevissime pedunculatis, intra folia occultis, campanulatis, glandulis luteis truncatis, vel leviter emarginatis; stylis bifidis; capsula glabra, laevi; seminibus ovatis, plumbeo-griseis, carunculatis, laevibus: caruncula complanata.

Suffrutex humilis, caule inferne ad 1 cm crasso. Folia inferiora $1^1/_2$ cm longa, 1 cm lata, petiolo 3—4 mm longo suffulta, superiora 1 cm vel ultra longa et lata. Cyathia 1 mm longa, capsula matura 3 mm longa, 2—3 mm lata. Semen cum caruncula 2 mm longum, 1 mm latum.

Hereroland, Hykamkab, in arenosis, alt. 300 m (Marloth n. 1190). — Florif. et fruct. m. Maj. 1886.

Durch die Glaucescenz, Kahlheit und Form der Blätter, sowie die kleinen, zwischen den Blättern sitzenden und von ihnen vedeckten Cyathien von allen südafrikanischen Arten dieser Verwandtschaft weit verschieden.

E. (Euphorbium § 2) Marlothii Pax n. sp. trunco erecto, crasso, apice coronam ramorum rotundatam ferente. Ramis glabris, virgatis, inferne ad nodos tuberculatis, rigidis, nec crassis; foliis in ramis inferioribus sparsis, supremis tantum oppositis, omnibus sessilibus glaucescentibus, glabris: inferioribus lineari-lanceolatis, mucronulatis, superioribus cordatis, acuminatis, mucronulatis; inflorescentia pseudoracemosa vel pseudoumbellata; cymis e cyathiis paucis compositis; cyathiis pedunculatis, campanulatis, foliis involucralibus 5, truncatis, fimbriato-laceris, glandulis 5, vel saepius abortu 4; glandulis transverse oblongis, subbilabiatis, labio interiore calloso, obsoleto, exteriore profunde palmatifido, laciniis ad 5—7; floribus masculis in cyathio plurimis, articulationibus mox deciduis, bracteis plurimis intermixtis; flore femineo in cyathio abortivo: rudimento hujus floris pedunculo crasso stipitato, glaberrimo, ovario obsoleto juniore subgloboso, stylo elongato, stigmate brevi, crasso, bilobo, albido; capsula —.

Truncus 1 m altus, 10—15 cm crassus. Rami inferne ad 5 mm crassi, tuberculis 3—4 mm longis obsiti. Internodia imprimis ramorum apicem versus elongata, 3—5 cm longa. Folia inferiora 8—10 cm longa, 8 mm—1 cm lata, superiora multo minora, suprema 2 cm longa, $1^1/_2$ cm lata. Cymae e cyathiis 3—5 compositae. Cyathia majora, glandulis ad 3 mm latis, laciniis labii exterioris 1 mm longis. Pedunculi florum masculorum ut bracteae 3—4 mm longi, pedunculus floris feminei 7 mm longus, $1^1/_2$ mm crassus, brunneus, stylus 5 mm longus, stigma crassum 5 mm diametiens.

Hereroland, Karrihib, alt. 1000 m (Marloth n. 1425). — Deflorat. m. Maj. 1886.

E. Marlothii schließt sich nicht nur im Habitus an die südafrikanischen Arten der Section Euphorbium an, sondern gehört nach dem charakteristischen Bau der Drüsen des Cyathiums in die Verwandtschaft der E. Caput Medusae L., anacantha Ait. u. s. w. (§ 2 in Boissier's Monographie in DC., Prodr. XV, 2, 86), doch weicht sie schon durch den dreimal höheren und dickeren Stamm, sowie die nicht fleischigen Blätter von allen Arten dieser Gruppe habituell ab; eine Vergleichung vorstehender

Diagnose mit den Beschreibungen der Arten, welche Boissier giebt, lehrt sofort, dass es nicht möglich ist, E. Marlothii mit einer der schon bekannten Arten zu identificiren.

Die Zweige, welche der oben gegebenen Diagnose zu Grunde liegen, besitzen meist schon abgeblühte Cyathien, in welchen die Staubblätter fast gänzlich schon abgefallen sind; auch gelang es nicht, irgend eine normal entwickelte weibliche Blüte oder Kapsel aufzufinden. In allen Cyathien befand sich an Stelle einer normalen weiblichen Blüte das oben näher beschriebene Gebilde, an welchem der Masse nach die dicke, fleischige, weißliche, 5 mm im Durchmesser fassende Narbe den Hauptanteil hatte. Demnach scheint E. Marlothii, sofern jenes Abortiren der weiblichen Blüte nicht etwa nur anf einer zufälligen, individuellen Erscheinung beruht (wofür nichts spricht), diöcisch zu sein, und durch dies Merkmal würde ihr dann eine noch isolirtere Stellung unter den Arten des oben näher angegebenen Verwandtschaftskreises zukommen, als es ohnedies schon der Fall ist. Diöcische Euphorbien sind bekanntlich aber sehr selten.

Anacardiaceae.

Anaphrenium crassinervium Engl. ramulorum internodiis brevibus densiusculis foliosis, novellis dense ferrugineo-pilosis; foliis subsessilibus, subcoriaceis, dense cinereo-pilosis, costis nervisque fulvescentibus, obovatis vel obovato-oblongis, costa crassula nervis lateralibus patentibus atque venis reticulatis subtus valde prominentibus.

Arbor 6 m alta, ramulis brevibus, internodiis 2—3 mm longis. Foliorum petiolus 1—2 mm longus, lamina 3—6 cm longa, 2,5—3 cm lata, nervis lateralibus angulo ca. 80° a costa abeuntibus inter se 2—3 mm distantibus.

Hereroland, in saxis montis »Kaiser Wilhelmsberg« pr. Okahandja alt. 1400 m (Marloth n. 1353). — Majo 1886.

Zwar ohne Früchte, aber durch die kurzen verkehrt eiförmigen Blätter sehr gut charakterisirt.

Rhus Marlothii Engl. ramulis tenuibus, novellis atque foliis minute puberulis, foliorum petiolis quam foliolum intermedium circ. duplo breviore, tenui, supra sulcato, foliolis subcoriaceis obovato-oblongis, cuneatis, intermedio quam lateralia $1^1/_2$-plo longiore, omnibus margine anteriore leviter crenatis, nervis lateralibus tenuibus immersis; inflorescentia terminali folium subaequante paniculata pauciflora ramulis tenuibus flexuosis, pedicellis quam drupae compressae laevissimae paullo brevioribus.

Frutex 2 m altus. Ramulorum internodia ca. 0,5—1,5 cm longa. Foliorum petiolus 0,5—1 cm longus, vix 1 mm crassus, foliolum intermedium 2—2,5 cm longum, 1 cm latum, foliola intermedia 1—1,5 cm longa, 6—8 mm lata. Panicula fructifera 3 cm longa, pedicellis 3—4 mm longis. Drupae 3 mm altae, 4 mm latae, 2 mm crassae.

Hereroland, in lapidosis pr. Otyimbingue alt. 900 m (Marloth n. 1394). — Majo 1886.

Steht der Rhus crenata Thunb. nahe und weicht von derselben durch länger gestielte, kurz behaarte Blätter, mehr längliche Blättchen, etwas länger gestielte und stärker zusammengedrückte Früchte ab.

Rh. villosa L. fil. suppl. 183; Harvey et Sond. Fl. cap. I. 510. — M!

Griqualand West, juxta flumen Rietriver, alt. 1150 m (Marloth n. 899). — Florifera m. Jan. 1886.

Verbreitet im extratropischen und auch in den gebirgigen Gegenden des tropischen Afrika.

Rh. puberula Eckl. et Zeyh. exs. n. 1104; Harvey et Sond. Fl. cap. I. 511. — M!

Griqualand West, in arenosis pr. Kimberley, alt. 1200 m (Marloth n. 835). — Florifera m. Dec. 1885.

Im ganzen Kapland zerstreut.

Rh. viminalis Vahl Symb. III. 51; Harvey et Sond. Fl. cap. 515. — M!

Griqualand West, ad ripas fluminis »Vaal« communis, alt. 1125 m (Marloth n. 813). — Fructif. m. Dec. 1885.

Verbreitet im Kapland.

Sapindaceae.

(Bestimmt von Dr. C. Schumann).

Cardiospermum Pechuelii O. Kuntze in Jahrb. d. Berliner bot. Gart. IV. (1886) S. 262.

Hereroland, Otyimbingue, alt. 900 m, in fruticibus scandens (Marloth n. 1374). — Floriferum et fructiferum m. Junio 1886.

Celastraceae.

Gymnosporia crenulata Engl. n. sp. glabra, ramulis cinerascentibus; foliis breviter petiolatis coriaceis, oblongis, margine crenulatis, nervis lateralibus a costa angulo circ. 30° abeuntibus in foliis siccis paullum prominulis; inflorescentiis dimidium foliorum aequantibus cymoso-dichotomis, in fasciculos exeuntibus, bracteolis ovatis ciliolatis, pedicellis brevibus inaequilongis; sepalis ovatis albo-marginatis, ciliolatis, petalis quam sepala triplo longioribus ovalibus ciliolatis; staminibus sepalis aequilongis infra discum tenuem 5-crenatum insertis; ovario subgloboso, stylo brevi et stigmate bilobo.

Frutex 3 m altus, internodiis 1 cm longis. Foliorum petiolus 2—3 mm longus lamina 3—4 cm longa, 1,5—2 cm lata. Inflorescentiae cymosae, ramuli I, II et III 1 cm, pedicelli 1—3 mm longi; bracteolae 1—2 mm longae. Sepala vix 1 mm longa et lata. Petala albida 2,5 mm longa, 1,5 mm lata. Staminum filamenta 1 mm longa subulata, antherae ovatae. Discus 5-crenatus, crenis leviter emarginatis. Ovarium subglobosum 1,5 mm longum, 2-loculare, loculis 2-ovulatis; ovulis oblongis e basi adscendentibus, stigmatibus 1 mm longis.

Hereroland, Usakos, in lapidosis alt. 900 m (Marloth n. 1431). — Florifera m. Majo 1886.

Lauridia? multiflora Engl. n. sp. ramulis oppositis tenuibus viridibus, novellis angulosis; foliis oppositis breviter petiolatis coriaceis oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusiusculis, nervis lateralibus tenuibus adscendentibus; inflorescentiis axillaribus et terminalibus quam folia longioribus, stipulis parvis subulatis brunneis, ramulis oppositis patentibus, bracteis infimis foliaceis mediis et superioribus lineari-lanceolatis acutis, summis minimis, ramulis extimis racemosis vel subspicatis; sepalis suborbicularibus

imbricatis; petalis oblongis quam sepala triplo longioribus; staminibus circiter dimidium petalorum aequantibus; ovario subgloboso, stylo brevissimo et stigmate capitato coronato, uniloculari, ovulo solitario crasso e basi oblique ascendente.

Frutex valde ramosus, 2—3 m altus. Foliorum petiolus 2—3 mm longus, lamina 2—2,5 cm longa, 1—1,5 cm lata. Paniculae usque 1 dm longae. Bracteae superiores lanceolatae vel lineari-lanceolatae 1,5—0,2 mm longae. Pedicelli 1—2 mm tantum longi. Sepala vix 1 mm longa. Petala 2,5 mm longa, 1 mm lata. Staminum filamenta ca. 1 mm longa, subulata, antherae breviter ovatae obtusae. Ovarium 2,5 mm longum et crassum, pariete crassissima. Fructus immaturus subglobosus carnosus, ruber.

Hereroland, in vallis Hykambab saxosis alt. 300 m (Marloth n. 1196). — Apr. 1886.

Ob dieser Strauch wirklich zu Lauridia gehört, ist noch sehr zweifelhaft, da Lauridia selbst nur unvollkommen bekannt ist. Jedenfalls besitzen die Blüten dieser Art keine Discuswucherung, während bei Lauridia die Blütenaxe becherförmig ist. Auch ist hier der Fruchtknoten von Anfang an einfächerig. Höchstwahrscheinlich dürfte unsere Pflanze eine neue Gattung repräsentiren, wenn erst die Früchte und Samen bekannt sein werden.

Rhamnaceae.

Marlothia Engl. n. gen. Flores hermaphroditi. Calyx tubo brevi late obconico cum ovario adhaerente, laciniis 5 semiovatis acutis patentibus. Discus ovarium obtegens latus 5-lobatus, lobis calycis lobis oppositis. Petala 5 concava stamina includentia cum illis margini disci inserta. Staminum filamenta crassa, antherae breviter ovatae, thecis oblongis lateraliter dehiscentibus. Ovarium 2—3-loculare, loculis uniovulatis; ovulis e basi adscendentibus. Stylus tripartitus cruribus demum divergentibus, stigmatibus minutis apicalibus. Fructus . . . . . . — Suffrutex ramulis virgatis, foliis breviter petiolatis lanceolatis, stipulis parvis brunneis, inflorescentiis 1—3-floris, bracteolis parvis; floribus breviter pedicellatis, sulphureis. (Tab. V).

M. spartioides Engl.

Ramuli remote foliosi, internodiis 3—5 cm longis. Foliorum petiolus 2—5 mm longus, stipulae lanceolatae, purpurascentes 2 mm longae, lamina lanceolata 2—4 cm longa, 4—5 mm lata, basi pilis paucis brevibus obspersa; folia superiora minora et angustiora. Pedicelli 3—5 mm longi, bracteolis 1—2 mm longis instructi. Calycis tubus 1—1,5 mm longus, laciniis ca. 3 mm longis, 2 mm latis. Petala 2 mm longa, 1 mm lata. Staminum filamenta petala aequantia, antherae parvae, petala superantes.

Betschuanaland, in lapidosis ad pedem montium »Ga Mhana« pr. Kuruman, alt. 1200 m (Marloth n. 1071). — Florif. m. Febr. 1886.

Diese eigentümliche Pflanze zeigt in ihren Blüten eine große Übereinstimmung mit Helinus und wird vielleicht einmal mit dieser Gattung vereinigt werden. Jedenfalls ist sie von Helinus durch das Fehlen der Ranken, durch die armblütigen Blütenstände und die Blätter verschieden. Früchte sind leider noch nicht bekannt.

Zizyphus mucronata Willd. En. Berol. 251; Harvey et Sond. Fl. cap. I. 475. — M!

Griqualand West, in arenosis et lapidosis pr. Kimberley, alt. 1200 m (Marloth n. 810). — Florifera m. Dec. 1885.

Hereroland, Usakos, ad latera rivulorum periodicorum, alt. 900 m (Marloth n. 1284). — Fructifera m. Majo 1886.

Verbreitet im Kapland und Natal.

Vitaceae.

Vitis spec.

Hereroland, in fruticibus scandens pr. Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1387). — Fructifera m. Majo 1886.

Diese nur in unvollkommenen Exemplaren vorliegende Pflanze ist der Vitis jatrophoides Welw. von Angola ähnlich, aber wohl kaum mit dieser Art zu vereinigen.

Tiliaceae.

(Bearbeitet von Dr. K. Schumann).

Grewia flava DC. in Cat. hort. Monsp. 113, Prodr. I. 509; an Harv. in Fl. cap. I. 225?

Griqualand West, in arenosis ad Kimberley, alt. 1200 m (Marloth n. 811). — Florif. m. Dec.

Mir scheint, als ob Gr. flava DC. mit Gr. cana Sond. in Linnaea XXIII, 20, u. Harv. in Fl. Cap. I, 509 identisch ist; sie wurden bisher nur vom Orangeflusse angegeben.

G. salviifolia Heyne in Roth, Spec. nov. 239. Gr. discolor Fres. in Mus. Senkenb. II. 159, Harv. in Fl. cap. 226.

Hereroland, in lapidosis ad Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1406). — Florif. m. Majo.

Ist überall im tropischen Afrika weit verbreitet und geht über Abyssinien bis Vorderindien. Eine zweite Pflanze, die Marloth (n. 1285) bei Usakos im Hereroland sammelte, die nur mit Früchten vorliegt, scheint ebenfalls hierher zu gehören.

G. villosa Willd. Nov. act. nat. cur. 1813. p. 205, Mast. in Fl. trop. Afr. I, 249.

Hereroland, in lapidosis prope Usakos, alt. 900 m (Marloth n. 1469). — Florifera m. Junio.

Die Art, welche eine der vorigen analoge Verbreitung hat, wurde bisher von so weit nach Süden reichenden Standorten nicht genannt, wenn nicht vielleicht Gr. robusta (Burch. Cat. 2845, Trav. II, 133, Harv. in Fl. Cap. II, add. 590) mit ihr zusammenfällt. Willdenow führt in der Enum. hort. bot. Berol. I, 566 eine Gr. obtusifolia aus dem Innern von Süd-Afrika an, die auch Harvey in Fl. Cap. I, 225 erwähnt, die letzterer aber nicht gesehen hat. Ich habe die Pflanze im Willdenow'schen Herbarium aufgesucht und fand zwei lose Blätter, die in der Form genau mit einem Teile der Pflanzen übereinstimmten, welche Wallich unter n. 1003 als G. obtusa ausgegeben hat. Diese Nummer umfasst 3 Species: Gr. columnaris Sm. in Rees, Cycl. V, 17, Gr. bracteata Heyne in Roth, Spec. nov. 243 und Gr. orientalis Linn. Spec. pl. ed. I, 964. Von diesen kommt nur G. columnaris Sm. nach Mast. in Fl. trop. Afr. I, 244 im Mozambique Distrikte vor und ist auch von dort nur aus unvollkommenen Exemplaren bekannt. Mir schienen die Blätter aber viel besser zu Gr. orientalis Linn. zu passen. Möglicherweise beruht die Angabe Willdenow's auf einem Irrtume; jedenfalls ist aber die Art als nicht genügend bekannt zu streichen.

Sterculiaceae.

(Bearbeitet von Dr. K. SCHUMANN).

Sterculia tomentosa Guill. et Perr. Fl. Seneg. I. 81. t. 16; Mast. in Fl. trop. Afr. I. 217.

Hereroland, in rupibus Ubib, alt. 900 m (MARLOTH n. 1446). Arbor 7 m alta, trunco 60 cm diam., cortice albo. — Fructifera m. Majo.

Ist vom Nil-Gebiet durch das nördliche Central-Afrika, Ober- und Nieder-Guinea verbreitet.

Der vorliegende Zweig und einige Teilfrüchte stimmen bis auf etwas kleinere und weniger gelappte Blätter mit den Exemplaren von anderen Standorten gut überein.

Dombeya rotundifolia Harv. in Fl. cap. I. 221.

Hereroland, in lapidosis inter Otyimbingue et Okahandja, alt. 1000 m (MARLOTH n. 1371); in saxosis montis »Kaiser Wilhelmsberg« prope Okahandja, alt. 1400 m (MARLOTH n. 1346). — Florifera m. Majo.

Ich kann zwischen D. rotundifolia Harv. und D. densiflora Pl. in Harv. Fl. Cap. II, add. 589 einen wesentlichen Unterschied nicht finden.

Bisher aus Natal und Transvaal bekannt.

Melhania ovata Boiss. in Fl. or. I. 841.

Hereroland, in lapidosis prope Karrabib, alt. 1000 m (MARLOTH n. 1314). — Florifera m. Majo.

Ich kann die vorliegende Pflanze, zu der vielleicht auch M. damarana Harv. in Fl. Cap. II, add. 590 gehört, da der einblütige Blütenstiel wohl kein wesentliches Merkmal sein kann, von M. ovata Boiss. (Brotera ovata Cav., M. abyssinica A. Rich.) nicht unterscheiden. Aber auch zwischen M. incana Heyne und M. ovata dürften kaum durchgreifende Unterschiede sich konstant erweisen. M. ovata Boiss. findet sich auf dem Cap Verde-Inseln, in Abyssinien und im westlichen Vorder-Indien.

M. prostrata DC. Prodr. I. 499, Harv. in Fl. Cap. I. 222.

Betschuanaland, in lapidosis prope Kuruman, alt. 1200 m (MARLOTH n. 1098). — Florifera m. Febr.

M. griquensis Bolus ms. in herb. Kew. suffrutex pygmaeus, ramis brevibus novellis cinereo-tomentosis; foliis petiolatis oblongis apice obtusis basi cuneatis obscure cinerascentibus, subtus pallidioribus subtomentosis, irregulariter serratis, stipulis lineari-subulatis; floribus axillaribus solitariis subsessilibus parvis; involucro triphyllo, phyllis anguste linearibus subduplo calyce brevioribus; calyce altissime 5-partito, petalis calyci aequilongis; capsula apice rotundata calyce multo breviore tomentosa.

Ex radice crassiuscula rami plurimi 2 ad summum 3 cm longi prostrati. Petiolus 5—7 mm longus cinereo-tomentosus; stipulae 3 mm longae; lamina 1,5—2,5 cm longa ad medium 0,8—1 cm lata. Involucri phylla 5, calyx 9 mm longus extus cinereo-tomentellus intus glaber. Petala 9 mm longa. Stamina et staminodia ca. 5 mm longa. Ovarii loculi 4-ovulati.

Griqualand West, in lapidosis prope Groot Boetsap, alt. 1200 m (MARLOTH n. 1132). — Florifera m. Febr.

Diese kleine Art, welche schon durch die nahezu vollkommen sitzenden Blüten ausgezeichnet ist, fand ich im Herbarium von Kew von BOLUS eingesandt vor, dessen Manuskriptnamen ich auch bevorzugt habe.

Hermannia (Mahernia) linnaeoides (Burch.) Schumann. M! Mahernia linnaeoides Burch. ms. in DC. I. 497; non Harv. Mah. gracilis Harv. in Fl. cap. I. 215.

Betschuanaland, in arenosis prope Kachun, alt. 1200 m (Marloth n. 1018). — Florifera m. Febr.

Anm. Diese zierliche Pflanze, welche Harvey unter dem Namen M. gracilis beschrieben hat, wurde offenbar von DC. M. linnaeoides Burch. ms. genannt. In der That erinnert dieselbe habituell ganz auffallend an Linnaea borealis L. Dagegen hat die Art, welche Harvey nach dem Vorgange von Ecklon und Zeyher als M. linnaeoides ansieht, mit Linnaea ganz und gar nichts gemein. Da letztere Mahernia neu benannt werden muss, so schlage ich dafür, weil ich eine Trennung von Hermannia und Mahernia nicht anerkennen kann, den Namen Hermannia Harveyi vor.

H. (Mahernia) stellulata (Harv.) Schumann. M! — *Mah. stellulata* Harv. in Fl. cap. I. 216.

Griqualand West, in arenoso-argillaceis prope Kimberley, alt. 1200 m (Marloth n. 709). — Florif. m. Dec.

H. (Mahernia) amabilis Marloth ms. Herba ramosa ramis glanduloso-scabris, floralibus virgatis; foliis inferioribus longiuscule petiolatis, oblongis vel ovato-oblongis apice obtusis rarius acutis mucronatis basi rotundatis integerrimis vel apicem versus dentatis utrinque stellato-subtomentosis sicc. viridibus, stipulis subulatis brevibus; inflorescentia racemosa floribunda, floribus longe pedunculatis nutantibus divaricatis; calyce turbinato ad medium 5-partito glanduloso piloso; petalis duplo et ultra calycem superantibus, albis basi purpurascentibus, glabris; filamentis obcordatis basi linearibus glabris, antheris 3-plo illis longioribus apice bifido penicillato; ovario subglabro, stilis apice cohaerentibus, stigmate communi capitellato.

Rami 12—20 cm longi teretes. Petioli ad 1,5 cm longi sensim decrescentes demum 0. Lamina 1—2,5 cm longa, 0,5—1,3 cm lata supra impresso-nervosa. Bracteae inferiores anguste lanceolatae superiores subulatae, tandem minutissime filiformes. Pedunculi 1,5—2 cm longi filiformes strictissimi tenuiter glandulosi patentes vel divaricati 2 mm infra apicem subincrassato-articulati. Calyx 5 mm longus laciniis triangularibus. Petala 1,3—1,4 cm longa cuneata apice 6 mm lata retusa ungue triplo breviore. Stamina 6 mm longa. Pistillum 5—6 mm longum, ovarium obtusum pilosum.

Hereroland, in planitie lapidosa supra Hykamkab, alt. 300 m (Marloth n. 1213). — Florifera m. Majo.

H. (Euhermannia) brachypetala Harv. in Fl. cap. I. 202. M!

Griqualand West, in arenosis prope Kimberley, alt. 1200 m (Marloth n. 770). — Florifera m. Dec.

Bisher von Transvaal und Zululand bekannt.

H. (Euhermannia) cana Schum., Herba perennis pygmaea lepidibus margine stellatis cana, ramis erectis; foliis petiolatis oblongis vel obovatis v. cuneatis obtusis apicem versus serratis basi attenuatis, stipulis majusculis foliis c. dimidio brevioribus oblongis integerrimis obtusis; inflorescentia laterali et terminali biflora, floribus breviuscule pedunculatis; calyce

campanulato vix ad $^1/_2$ partito; petalis calyce duplo longioribus; staminibus subduplo petalis brevioribus, filamentis oblongis antheris ciliatis obtusis aequilongis; ovario obtuso sub-5-lobo hinc inde pilulo stellato insperso.

Caules plures e radice crassiuscula 5—6 cm alti teretes. Folia 2—5 mm longe petiolata 0,8—1,5 cm longa, 4—6 mm lata saepius complicata; stipulae 6—9 mm longae. Calyx 3—4 mm longus. Petala purpurea 7—8 mm longa, lamina 4 mm lata ovalis 3-plo ungue lato longior. Stamina 4 mm longa. Pistillum 5 mm longum.

Betschuanaland, in lapidosis ad Kachun, alt. 1200 m (Marloth n. 947). — Florifera m. Febr.

Diese Art ist nur mit H. diversistipula Prsl. verwandt, unterscheidet sich aber von ihr durch den weniger tief gespaltenen Kelch, die den letzteren überragenden Blumenblätter, den kahlen Nagel derselben und die stumpfen Antheren, welche nicht kürzer sind als die Staubfäden.

H. (Acicarpus) stricta Harv. Fl. cap. I. 206.

Groß-Namaland, in arenosis ad Aus, alt. 600 m (Marloth n. 1535). — Florifera m. Febr.

Bisher nur vom Kaplande bekannt.

H. (Acicarpus) linearifolia Harv. in Fl. cap. I. 205. M!

Betschuanaland, in lapidosis ad Kachun, alt. 1200 m (Marloth n. 1129). — Florifera m. Febr.

Findet sich im Kaplande.

H. (Acicarpus) filipes Harv. in Fl. cap. II. 206.

Hereroland, in lapidosis ad Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1309). Florifera m. Majo.

Diese Art ist zunächst mit der in Nubien und Arabien vorkommenden H. modesta Pl. (H. arabica Hochst. et Steud.) verwandt, unterscheidet sich jedoch durch doppelt größere Blüten und besonders durch an der Basis abgerundete, am Rande gewimperte Antherenhälften, während diese bei H. modesta an der Basis spitz vorgezogen und am Rande glatt sind.

H. (Acicarpus) solaniflora Schum. n. sp. Suffrutex parvus ramis novellis tenuibus ut tota stirps stellato-tomentosis glandulosis cinereo-virescentibus; foliis parvis breviter-petiolatis oblongis apice basique obtusis, saepius complicatis, integerrimis, stipulis brevissimis subulatis saepius sub indumento absconditis; floribus axillaribus longiuscule pedunculatis nutantibus; calyce campanulato ultra medium diviso; petalis tubum calycinum dimidio superantibus reflexis; staminibus longe exsertis tubo calycino triplo longioribus; pistillo staminibus aequilongo, ovario 5-cornuto piloso; capsula stellato-puberula truncata cornubus 5 divaricatis ornata.

E radice simplici verticali caules plures lignescentes; rami vigentes 4—8 cm longi. Petiolus ad summum 2 mm longus; lamina 6—10 mm longa, 3—4 mm lata. Pedunculi 0,6—1 cm longi filiformes divaricati e bracteis foliis caulinis simillimis sed minoribus oriundi. Calyx 7 mm longus laciniis anguste triangularibus reflexis. Petala 5 mm longa infra apicem 2 mm lata plana, lamina ungue glabro paulo minore, ut antherae purpureae vel coeruleae. Stamina 9 mm longa filamentis basi linearibus dein rhombeo-dilatatis, antheris 6 mm longis elongatis sensim attenuatis ad medium inferius ciliolatis. Ovarium 2 mm longum cornubus sursum curvatis parvis. Capsula 5 mm longa obverse

pyramidata pentagona apice 4—5 mm diametro, cornubus ultra 1 mm longis. Semina vix 1 mm longa irregulariter foveolata et sulcata obscure olivacea.

Hereroland, in saxosis prope flumen Swachaub, alt. 300 m (MARLOTH n. 1200). — Florifera m. Majo.

H. (Acicarpus) Helianthemum Schum. suffruticosa ramis gracilibus virgatis, novellis ut tota stirps stellato-tomentosis viridi-canescentibus; foliis petiolatis lineari-oblongis vel lanceolatis apice obtusis vel acutis basi plus minus breviter rotundatis integerrimis vel obsolete denticulatis; stipulis filiformibus erectis vel patentibus brevibus; inflorescentia racemosa elongata secunda, floribus pedunculatis; calyce campanulato ad medium 5-partito; petalis calyce paulo longiore, ungue glabro 4-plo longioribus; staminibus petalis quadrante brevioribus, filamentis e basi lineari obcordatis, antheris elongatis ad apicem bifidum sub lente penicellatis ad medium inferius ciliatis; pistillo staminibus aequilongo, ovario 5-cornuto; capsula non plane matura cornubus 5 sursum curvatis instructa tomentosa.

Rami 10—22 cm longi teretes basi lignescentes. Petiolus 0,5—1 cm longus; stipulae 2—4 mm longae; lamina 1,5—2,5 (0,8—4) cm longa, 5—7 (4—11) mm lata supra impresse nervosa basi trinervia. Pedunculis 1—1,3 cm longi patentes. Calyx 6 mm longus lobis latiuscule triangularibus acuminatis. Petala 8—9 mm longa purpurea. Filamenta 2, antherae 5 mm longae. Pistillum 6 mm longum.

Hereroland, in lapidosis prope Usakos, alt. 900 m (MARLOTH n. 1237 et 1238). — Florifera m. Aprili.

Die Pflanze erinnert im Habitus an H. trifurcata Harv., ist aber von ihr durch stärkere Behaarung, fadenförmige nicht lanzettliche und laubartige Nebenblätter, breitere und größere Blätter, dreieckige nicht eiförmige Kelchabschnitte, kleinere Blüten und schlankeren Wuchs sehr verschieden. Alle capensischen Arten aus der Section Acicarpus mit Ausnahme von H. stricta Harv. bilden eine sehr natürliche Gruppe, welche durch die verlängerten zugespitzten Antheren ausgezeichnet ist. Sie haben ferner an den unteren Hälften der Theken und zwar auf der äußeren Seite eine Bekleidung von steifen abstehenden Wimpern. An den unreifen Früchten bez. an dem Fruchtknoten sind die für die Section so wichtigen Hörnchen nur schwer zu sehen; deshalb glaube ich, muss H. borraginiflora Hook. f., welche dieselben Antheren aufweist und von der reife Früchte nicht bekannt sind, in die Section Acicarpus versetzt werden. Außerdem unterscheidet sie sich von den übrigen Hermannien der I. Section, und dieses Merkmal kommt auch jener Gruppe ausschließlich zu, durch purpurrote Blumenblätter, die beim Trocknen blau werden. Auch H. modesta Pl. scheint hierher zu gehören; sie hat aber nicht gewimperte Antherentheken.

Malvaceae.

(Bearbeitet von Dr. K. SCHUMANN).

Sida longipes E. Mey in hb. Drege, HARV. in Fl. cap. I. 167.

Betschuanaland, in lapidosis ad Phakane prope Kuruman, alt. 1200 m (MARLOTH n. 1058). — Florif. m. Febr.

Hereroland, in lapidosis Karribib, alt. 1200 m (MARLOTH n. 1472). — Florif. m. Majo.

Findet sich im Kaplande und Natal.

Abutilon Sonneratianum Harv. in Fl. cap. I. 168. M!

Betschuanaland, in saxosis ad Kuruman, alt. 1200 m (Marloth n. 1090). Florifera m. Febr.

Im Kaplande und Natal verbreitet.

A. indicum G. Don, Gen. syst. I. 504, Harv. in Fl. cap. I. 168.

Betschuanaland, in lapidosis montium prope Kuruman, alt. 1300 m (Marloth n. 1089). — Florif. m. Febr.

Innerhalb der Tropen weit verbreitet.

A. hirtum G. Don, Gen. syst. I. 503; Mast. in Fl. trop. Afr. I. 187.

Hereroland, ad ripas fluminis Swachaub prope Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1399). — Florifera m. Majo.

Bis jetzt aus dem oberen Nilgebiete, Kordofan, von Mozambique und nach Masters von Venezuela bekannt.

Lüderitzia Schum. nov. genus Urenearum. Involucrum poly- (ad 16-) phyllum, phyllis distinctis. Calyx fere ad basin 5-partitus. Petala 5 basi tubo stamineo adnata. Tubus stamineus apice 5-dentatus staminibus duabus seriebus altera apicem altera basin versus utraque e 10 staminibus efformata affixis, filamentis elongatis filiformibus, antheris monothecis. Ovarium 5-merum 5-alatum 5-loculare, ovulo solitario pro loculo pendulo; stylus apice 10-fidus stigmatibus globoso-capitatis; capsula pentaptera, loculicida, valvis scariosis demum a columella centrali secedentibus.

L. pentaptera Schum. n. sp. suffrutex parvus parce glandulosus ramis teretibus; foliis longiuscule petiolatis inferioribus hastatis superioribus triangularibus, irregulariter plus minus serratis serraturis incrassato-mucronatis, pungentibus acutis subtus pilis furcatis rarius stellatis inspersis supra glabris, stipulis brevibus filiformibus; floribus axillaribus longe pedunculatis densius glandulosis; involucri phyllis linearibus longe ciliatis ciliis basi albo-tuberculatis calycem subduplo superantibus; calycis laciniis linearibus acuminatis minutissime puberulis nervo mediano et binis marginalibus percursis; petalis calyce 2-plo longioribus; tubo stamineo subduplo petalis breviore gracili; capsula involucri phyllis ad maturitatem $^1/_2$—$^1/_3$-plo breviore apice subdepressa, valvis utrinque glaberrimis marginatis; seminibus non visis (Tab. VI.).

Ramuli 6—12 cm longi basi lignescentes. Petiolus 1—1,5 cm longus; lamina 1—2,5 cm longa, basi infima 0,5—1,5 cm lata glaucescens; stipulae 4—5 mm longae. Pedunculus 1,5—3 cm longus infra apicem articulatus. Involucri phylla sub anthesi 1,7—2 cm, ad maturitatem capsulae 2,5 cm longa vix 0,5 mm lata. Calyx 1 cm longus ad $^3/_4$ divisus. Petala 1,7—2 cm longa, 8 mm quadrante superiore lata sulfurea. Capsula 1,1 cm longa, 2 cm diametro valvis flavicantibus transverse venosis.

Hereroland, in lapidosis ad Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1403). — Florifera m. Majo.

Diese neue Gattung, welche ich zu Ehren von Herrn Kaufmann Lüderitz, dem das Königl. bot. Museum zu Berlin eine reiche Sammlung von Pflanzen aus derselben Gattung verdankt, benenne, hat im Habitus ganz das Aussehen eines Hibiscus, doch erkannte bereits der ausgezeichnete Sammler dieser Pflanze, dass sie ein neues Geschlecht aus

der Abteilung der Ureneae darstellt. Sie wurde schon vor Marloth von Lüderitz ebenfalls in dem Gebiete an der Walfischbay gesammelt.

Pavonia Kraussiana Hochst. in Flora XXVII (1844) p. 293. P. macrophylla E. Mey in hb. Drege, Harv. in Fl. cap. I. 169. (1859).

Hereroland, in lapidosis ad Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1384). — Florifera m. Majo.

Im oberen Nilgebiet, südlichen Centralafrika, Kaplande, Natal, auf Bourbon verbreitet.

Hibiscus pusillus Thunb. Fl. cap. 550; Harv. in Fl. cap. I. 175. M!

Betschuanaland, in arenosis prope Kachun, alt. 1200 m (Marloth n. 1046). — Florif. m. Febr.

Im Kaplande wie es scheint verbreitet.

H. Marlothianus Schum. n. sp. suffrutex parvus a basi ramosus, caulibus flexuosis stellato-pilosis; foliis petiolatis fere ad basin 5-partitis lobis pinnatifidis vel bipinnatifidis subtus stellato-pilosis supra glabriusculis, stipulis lineari-subulatis plq. divaricatis vel patulis simpliciter pilosis; floribus plus minus longe pedunculatis; involucri phyllis c. 8 lineari-subulatis acutis stellato-pilosis, sub anthesi sepalis triente brevioribus, distinctis; calyce ad quadrantem inferiorem in lacinias oblongo-lanceolatas acutas extus stellato-pilosas diviso; petalis 2-plo et paulo ultra calycem superantibus in parte sub aestivatione tegente pilis stellatis inspersis; capsula apice apiculata pilosa; seminibus gossypinis.

Rami 11—20 cm longi basi lignescentes teretes. Petiolus 0,7—1,5 cm longus; laminae lobus medius 1—2 cm longus lacinulis lineari-oblongis acutis; stipulae 6—8 mm longae integerrimae. Petiolus 2—4 cm longus teres, flores nutantes. Involucri phylla 8 mm longa, basi 1—1,5 mm lata. Calyx 1,4 cm longus lobis erectis. Petala 3 cm longa, 1,8 cm triente superiore lata roseo-purpurea. Capsula 1,2 cm longa.

Griqualand West, in arenosis prope Kimberley, alt. 1200 m (Marloth n. 867). — Florif. m. Januario; prope Hopetown ad fluvium Oranje (Bolus n. 2044).

Ich fand diese ausgezeichnete Pflanze neben den Bolus'schen Exemplaren auch von Holden gesammelt in dem Herbarium von Kew ohne Bestimmung vor. Sie gehört in die Verwandtschaft von H. pusillus Thunberg, ist aber von allen Arten durch die Form der Blätter und durch die Blütencharaktere wesentlich verschieden.

H. Elliottiae Harv. in Fl. cap. II. add. 587. — *H. ebracteatus* Kuntze in Jahrb. des Berl. bot. Gart. IV. 261, an Mast.? var. Pechuelii.

Hereroland, in lapidosis prope Karrabib, alt. 1000 m (Marloth n. 1473). — Florif. m. Majo.

Die vorliegende Pflanze stimmt nach der Beschreibung genau mit H. Elliottiae Harv. überein, und wenn ich auch das Originalexemplar nicht gesehen habe, so dürfte sie doch mit dieser Art identisch sein. Miss Elliott sammelte sie in Damaraland. Ob H. ebracteatus Mast. von ihr verschieden ist, muss ich auf sich beruhen lassen; sollten sie beide zusammenfallen, so hat jedenfalls Harvey's Name die Priorität. Die unreifen Samen sind nach Harvey ganz kahl, an den Marloth'schen Exemplaren finde ich die reifen Samen mit langer seidiger Haarbekleidung.

H. atromarginatus Eckl. et Zeyh. Enum. 38; Harv. in Fl. cap. I. 175?

Hereroland, in lapidosis prope Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1414). — Florif. m. Majo.

Das Exemplar ist zu unvollständig, um die Art genau bestimmen zu können, doch glaube ich, dass die Pflanze hierher gehört; die Art findet sich sonst im Kaplande und Natal.

H. caesius Garcke in Peters, Mossamb. Reise, Botanik I. 126.

Hereroland, in lapidosis ad Karribib, alt. 1000 m (Marloth n. 1428). Florif. m. Junio.

Diese ausgezeichnete Art wurde, allerdings nicht mit Sicherheit, von Masters zu H. physaloides Guill. et Perr. gezogen. Die Marloth'schen Exemplare stimmen vollkommen mit der Peters'schen Originalpflanze überein. Meiner Ansicht nach ist aber H. pentaphyllus F. v. Müll. Fragm. phyt. Austr. IX, 13 durchaus mit H. caesius identisch, wenigstens kommt keiner anderen in Betracht zu ziehenden Art der eigentümliche Hüllkelch, welcher aus 5 linealen stachligen den Kelch überragenden Blättern besteht, zu. Die Verbreitung erstreckt sich von Hereroland durch Süd-Centralafrika, Mozambique nach Afghanistan, Dekkan bis Nord-Australien.

H. Engleri Schum. n. sp. ramis strictis tomentosis glandulosis et ut tota stirps pilis stellatis inspersis; foliis longe pedunculatis parvis cordatis acutis vix lobulatis vel integris irregulariter crenato-serratis utrinque tomentosis, stipulis filiformibus; racemo terminali floribus apicem versus congestis; pedunculo brevi supra medium articulato; involucri phyllis pluribus (10 et ultra) linearibus calyce triplo brevioribus; calyce campanulato ad medium in lacinias triangulares intus pilosas diviso; corolla 4—5-plo calycem superante; capsula dense appresse pilosa acuta; seminibus glabris.

Suffrutex 0,6 m altus. Petiolus 2—4 cm longus; lamina aequilonga 2—3 cm triente inferiore lata; stipulae ca. 1 cm longae. Pedunculus ad summum 1 cm longus; phylla involucri vix 0,5 cm longa; calyx 1,2 cm longus; petala sulphurea 4,5—5 cm longa apicem versus 2,2 cm lata. Capsula non plane matura.

Hereroland, in lapidosis prope Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1412). — Florif. m. Majo.

Marloth hat die Pflanze für H. Ludwigii Eckl. et Zeyh. angesehen, mit dem sie wohl einiges gemein hat; sie unterscheidet sich jedoch ganz sicher durch die für die Gattung so wichtigen Merkmale des äußeren Hüllkelches. Meiner Meinung nach hat sie die nächste Verwandtschaft mit H. cordatus Harv. in Fl. cap. I, 172. Ich erinnere mich nicht, das Original gesehen zu haben, und aus der Beschreibung des mangelhaften Exemplars kann ich nicht deutlich ersehen, ob H. Engleri nicht vielleicht doch mit ihm übereinstimmt; auf Grund folgender Merkmale habe ich geglaubt, beide auseinander halten zu müssen: die drüsige Bekleidung ist für H. cordatus nicht angegeben; die Blätter des H. Engleri sind nicht gelappt, die kräftigen Blütenstiele sind mehrfach kürzer als die sehr langen Blattstiele, während sie bei H. cordatus ebenso lang sind. Unsere Pflanze ist ein Halbstrauch, während Harvey's Art ein krautiges Gewächs ist.

Cienfuegosia triphylla Harv. in Fl. cap. II. add. 588.

Hereroland, in lapidosis prope Otyimbingue, alt. 900 m, 1—2 m altus, floribus purpureis (Marloth n. 1327). — Florif. m. Majo.

Bisher nur vom Damaraland bekannt.

C. pentaphylla Schum. n. sp. ramis virgatis; foliis petiolatis suborbicularibus cordatis alte 5-partitis, lobis oblongis vel ovatis acutis basi attenuatis utrinque tomentosis subtus nigro-punctatis, stipulis subulatis; floribus axillaribus; involucro 3-phyllo, phyllis oblongo-lanceolatis acuminatis calycem campanulatum ad medium repando—5-dentatum 2-plo superantibus; petalis 4-plo calyce longioribus; capsula glabra rostro fere aequilongo acuminata.

Suffrutex 1—1,5 m altus. Ramuli graciles cortice rubro obtecti, novelli cinereo-tomentosi mox glabrati. Petiolus 2—3 cm longus tomentosus; lamina 3—4 (1,5—5) cm diametro, lobis mucronulatis; stipulae 3—4 mm longae. Involucri phylla 1,5 cm longa, 3—4 mm lata extus pubescentia intus glabra. Calyx campanulatus ca. 1 cm longus, 15-nervius dentibus triangularibus acuminatis, extus tomentosus. Petala 4 cm longa quadrante superiore 2,5 cm lata purpurea, parte in aestivatione tegente stellato-subtomentosa. Capsula rotundato-trigona 2,2 cm longa, 1,2 cm diametro ad suturas lineata subito in acumen longum angustata nigro-punctata.

Hereroland, in lapidosis prope Otyimbingue, alt. 900 m (Marloth n. 1321). — Florif. m. Majo.

Beim Vergleiche dieser Pflanze können nur C. Gerrardi Harv. und C. triphylla Harv. in Betracht kommen. Von ersterer unterscheidet sie sich durch purpurrote Blüten, fünflappige Blätter, viel kleinere nicht blattartige Nebenblätter, von der letzteren durch doppelt größere Blüten, kahle viel länger zugespitzte Kapseln und ebenfalls durch die Blätter.

Tamaricaceae.

Tamarix articulata Vahl Symb. II. 48. T. 32; Harvey et Sond. Fl. cap. I. 119. — M!

Hereroland, ad ripas arenosas fluminis »Swachaub«, alt. 600 m (Marloth n. 1177). — Florif. m. Jún. 1886.

Bisher vom Namaland bekannt.

Passifloraceae.

Modecca Paschanthus Harv. in Harv. et Sond. Fl. cap. II. 500.

Betschuanaland, in fruticibus montium pr. Kuruman, alt. 1300 m (Marloth n. 1092). — Florifera et fructifera m. Febr. 1886.

Schon von Burchell in der Nähe desselben Fundortes gesammelt.

Loasaceae.

Kissenia spathulata R. Br. msc.; Oliver Fl. of trop. Afr. II. 501; Harv. et Sond. Fl. cap. II. 503. — M!

Hereroland, in arenosis pr. Usakos, alt. 900 m (Marloth n. 1226). — Fructifera m. Majo 1886.

Bisher von Aden, Namaland und dem südlichen Centralafrika (23° s. Br.) bekannt.

Combretaceae.

Combretum erythrophyllum Sond. in Linnaea XXIII. 43; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 509.

Griqualand West, ad ripas fluminis Vaal communis, alt. 1125 m (Marloth n. 812). — Florif. m. Dec. 1885.

Bisher an den Ufern des Ky-Gariep und Krokodilflusses gefunden.



Engler et Pohl del. Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig Lith. Anst. Julius Klinkhardt, (J. G. Bach,) Leipzig.

Haworthia tenuifolia Engler.



Pax et Hoffm. del.

Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig

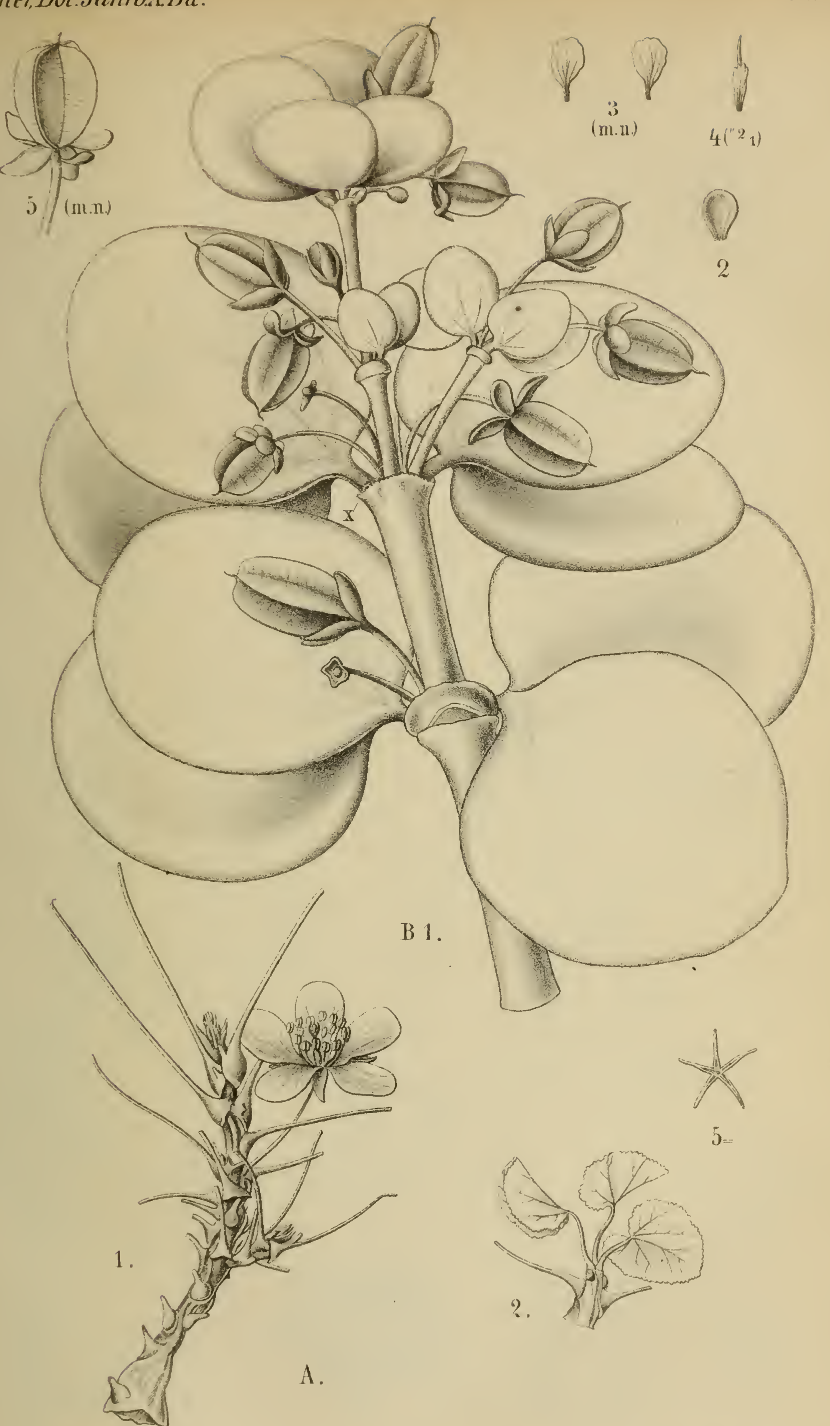
Lith. Anst. Julius Klinkhardt, (J. G. Bach) Leipzig

Tetragonia dimorphantha Pax.



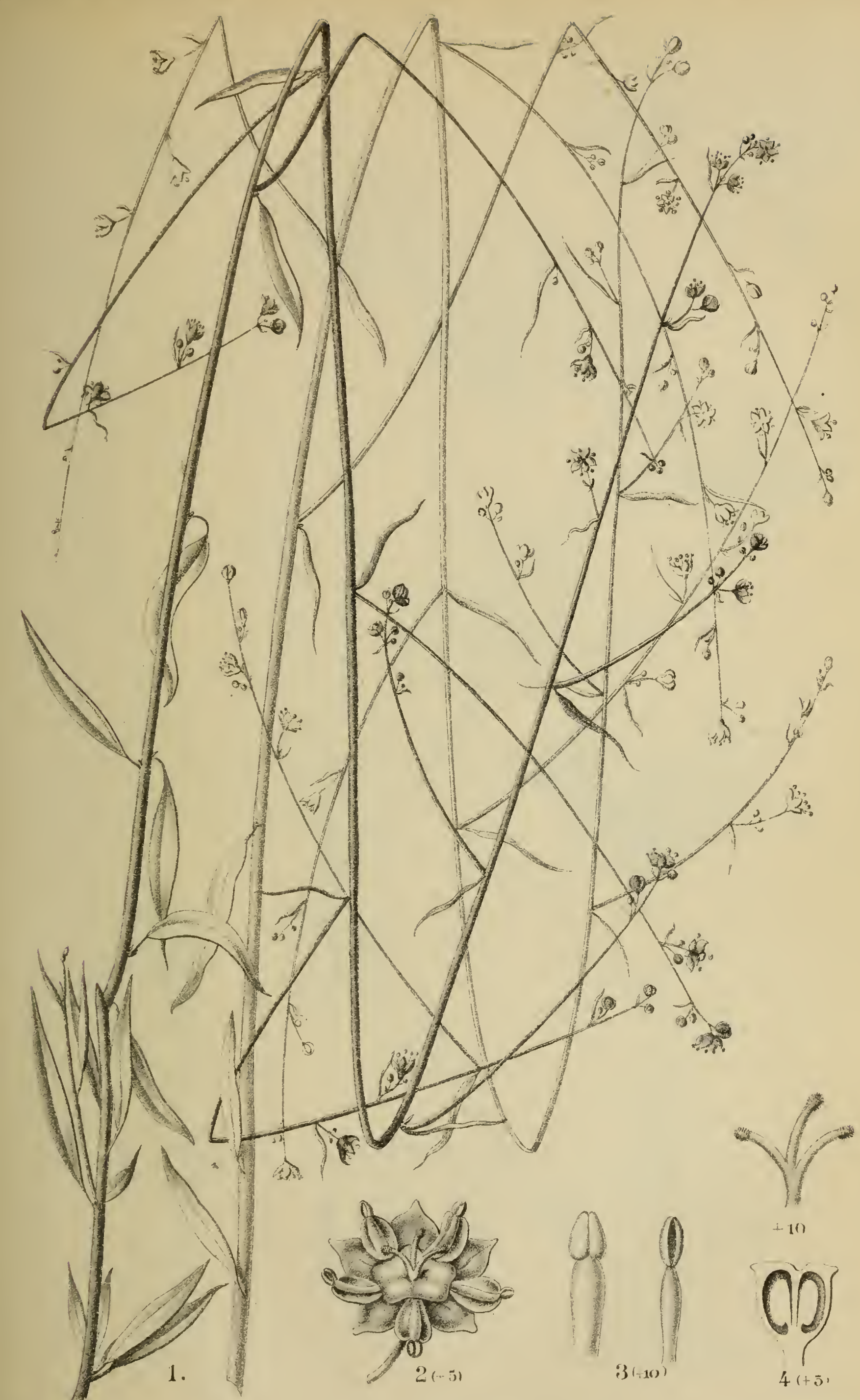
Pohl del. Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig Lith. Anst. Julius Klinkhardt, (J. G. Bach) Leipzig.

A. Acacia uncinata Engler. B. Acacia Lüderitzii Engler.



Engler et Pohl del. Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig. Lith. Anst. v. Klinkhardt (J. G. Bach), Leipzig

A. Sarcocaulon Marlothii Engler. B. Zygophyllum Marlothii Engl.



Engler et Pohl del.

Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig.

Lith. Anst. Julius Klinkhardt (J. G. Bach) Leipzig

Marlothia spartioides Engler.



Schumann et Pohl del.
Verlag v. Wilh. Engelmann, Leipzig
Lith Anst Julius Klinkhardt, (J.G. Bach) Leipzig.

Luederitzia pentaptera Schumann.

C. primigenum Marloth n. sp. (in schedulis sine diagnosi) ramulis novellis foliis et fructibus ubique dense lepidotis; ramulis adultis ex fusco cinerascentibus; foliis breviter petiolatis coriaceis oblongis ovalibus, nervis lateralibus utrinque 4—6 adscendentibus cum venis subtus paullum prominulis; racemis quam folia paullo brevioribus; fructibus breviter pedicellatis ambitu ovatis, 4-alatis, monospermis; semine oblongo, utrinque attenuato, longitudinaliter 8-sulcato.

Arbor magnifica, ad 20 m alta, ligno durissimo, ab incolis »Omumborom longa« dicta. Ramuli extimi tenues 1,5—2 mm crassi, internodiis 1,5—2,5 cm longis. Foliorum petiolus 4—5 mm longus, lamina 2—4 cm longa, 1,5—2 cm lata. Racemi 2 cm, pedicelli 1—2 mm longi. Fructus ca. 1.5—2 cm longus alis 8 mm latis. Semen 1 cm longum, medio 5 mm crassum, integumento brunneo.

Hereroland, Usakos, alt. 900 m (Marloth n. 1264). — Junio 1886.

Dr. Marloth giebt über diesen Baum folgende Notizen: Schlank erheben sich die jüngeren Stämme, ihre beweglichen Zweige aufrecht haltend und so jugendlichen, kräftig gewachsenen Birnbäumen nicht unähnlich. Später aber breiten sich die Äste nach der Seite aus und strecken sich zum Teil horizontal, nicht mehr gerade aus, sondern hin und wieder auch knorrig und verwachsen. Die Rinde ist rissig und grau. Auch dieser Baum wächst nur an den Rändern der periodischen Flüsse, wo seine Wurzeln von dem unterirdischen Wasser getränkt werden. Sein Holz ist feinkörnig und hart, besonders das dunklere Kernholz, von welchem, wenn es einmal trocken ist, die Axt abspringt. Der Verbreitungsbezirk des Baumes liegt gerade dort, wo der Ana wegen der Winterfröste nicht mehr gut gedeiht, oder wenigstens nicht mehr reife Früchte bringt, nämlich im oberen Swachaub- und Omaruru-Gebiet, sich auch noch weit über das nördliche Ufer des letzteren erstreckend. Er scheint eine Meereshöhe von 3—5000 Fuß zu bevorzugen, denn sein am weitesten nach Südwesten vorgeschobener Posten liegt bei Usakos, einem 2800 Fuß hoch gelegenen Platze am Kan-Flusse. Dort sah ich auch noch die Überreste eines solchen Riesen nicht weit vom Wege. Die schwache Außenwand eines mannshohen Stumpfes, welcher 6½ Fuß im Durchmesser hielt, stand noch aufrecht, das Innere war ausgebrannt. Im Grase umher lagen noch einige 40 Fuß lange Äste, geradeso wie sie heruntergebrochen sein mussten, als ihr Träger ein Opfer des herbstlichen Grasbrandes wurde.

Das Bemerkenswerteste an diesem Baume ist eine Sage, welche das Hererovolk darüber hat. Die Hereros erklären ihn für den Urquell der Menschheit. Sie selbst und alle anderen Menschen stammen von ihm ab, sind einmal aus ihm hervorgegangen; ja auch die Rinder, während Ziegen und Schafe aus einem Felsen entsprungen sind. Sie verehren den Baum auch, wenigstens diejenigen unter ihnen, welche noch nicht durch vielfache Berührung mit Europäern den Glauben an die Wahrheit der Sage verloren haben. Diese ursprünglichen Söhne der Wildnis pflücken, so oft sie bei einem solchen Mutterbaume vorüberkommen, eine Hand voll Gras und legen dies als Opferspende am Stamme des Baumes nieder, während andere freilich diese Sitte ihrer Väter spottend aufgegeben haben.

C. apiculatum Sond. in Linnaea XXIII. 45; Harvey et Sond. Fl. cap. 510. — M!

Hereroland, in lapidosis graminosisque Okahandja, alt. 1200 m (Marloth n. 1341). — Floriferum m. Majo 1886.

Bisher in Transvaal bei Magalisberg gefunden.

Onagraceae.

Montinia acris L. fil. suppl. 427; Harvey et Sond. Fl. cap. II. 308.

Hereroland, ad Usakos, alt. 900 m (Marloth n. 1303). — Florif. et fructif. m. Majo 1886.

Verbreitet im Kapland und Namaland an trockenen Plätzen.

Umbelliferae.

Peucedanum fraxinifolium Hiern in Oliver Fl. of trop. Afr. II. 22.

Hereroland, in lapidosis Karribib, alt. 1000 m (Marloth n. 1388). — Majo 1886.

Im tropischen Nilgebiet und am Congo bisher gefunden.